
AMSTRAD PC
AMSTRAD
PC
SPECIAL EDITION
LA PAO FACILE, PAS CHERE ET PERFORMANTE
HANOVRE : LE CéBIT
C'EST DEJA DEMAIN
UTILE
NEUF RUBRIQUES PERMANENTES
PC mag JEUX
FINESSE
The Write Word News
ISSN : 09812571 - 7,50 FS - 194 F LUX - 7,50 $ CAN. - 197 FB.
M 3224 - 41 - 27,00 F
N° 41 27 F
MENSUEL
MAI 91
LA MICRO PROFESSIONNELLE A DIMENSION PERSONNELLE

SOMMAIRE



Non, la PAO n'est pas un luxe réservé à une élite ! Non, la PAO n'est pas un concept difficile à mettre en œuvre et qui requiert des années de spécialisation !

Oui, la PAO peut s'avérer un outil à la portée de tous, peu cher et facile à utiliser ! Oui enfin, vous pouvez en avoir besoin, et c'est ce que nous proposons de vous démontrer avec le dossier de ce mois de mai.

Nous avons développé à l'aide d'une configuration peu onéreuse, PC, logiciel de PAO, logiciel d'OCR (reconnaissance de caractères), scanner à main, souris, logiciel de dessin, une application qui vous est spécialement destinée, et dont les résultats ne manqueront pas de vous surprendre.

Bien évidemment, si vous êtes imprimeur ou éditeur professionnel, nous ne vous conseillons pas ce type de configuration. Mais si, œuvrez dans une petite société de service, si vous avez des documents internes à faire circuler, des mailings publicitaires à envoyer, des études ou thèses à réaliser, et que vous souhaitiez agrémenter vos créations, leur donner un aspect fini, agréable, voire percutant... alors ces pages s'adressent particulièrement à vous.

Dans un tout autre ordre d'idée, nous vous annoncions le mois dernier un dossier consacré aux logiciels d'aide à la rédaction. Il vous faudra malheureusement attendre un mois de plus pour découvrir ces produits. Il arrive parfois que des logiciels annoncés prennent un peu de retard, c'est ce qui s'est passé. Comme nous ne voulions pas vous proposer un dossier incomplet, nous avons préféré attendre.

Enfin, j'espère qu'aucun d'entre vous ne s'est lancé à la recherche de l'antivirus de Strey Cat, car le professeur Lambyfox nous a avoué que sa facétie naturelle l'avait poussé à vous faire un poisson d'avril... Nous vous prions de bien vouloir lui pardonner et vous donnons rendez-vous le mois prochain.

Nathalie BOISSON

SAARI PAIE DE SA CONTRIBUTION

La nouvelle loi sur la Contribution sociale généralisée nécessite une mise à jour des logiciels de paie. C'est ce que propose Saari avec une nouvelle version 1.70 de Paie Saari Standard qui permet de paramétrer la CSG et Paie Saari Major, version 3.85, qui intègre directement la nouvelle législation.

UN PEU DE TONIC POUR GIN EXPERT !

Utilisé par plus de 1 500 experts comptables, Gin Expert est un programme de comptabilité très convivial. Gin3P, la société qui développe Gin Expert, propose à ses utilisateurs abonnés, de leur offrir une nouvelle version, tous les ans, prenant en compte toutes les modifications légales que l'administration apporte à la présentation des comptes et bilans annuels (liasses fiscales). Une initiative présentée par Gin3P comme un véritable partenariat avec ses clients. Rappelons que Gin Expert fonctionne en monoposte ou en réseau sous Dos et supporte le multiposte ainsi que le multitâche sous OS/2 ou sous Unix.

CONTINENT DEVIENT BORNE

Trois hypermarchés Continent installent des bornes interactives aux côtés de leurs linéaires ! Ces bornes intègrent un Minitel et un lecteur de code barre qui devrait résoudre les problèmes d'étiquetage. Le client peut ainsi vérifier, à loisir, si le prix de l'étiquette correspond bien au prix du code barre ! Ce service, réalisé par Metavidéotex au moyen d'un serveur télématique Cocktel, devrait s'étendre à d'autres grandes surfaces de la marque.





Iseut avec ses cartes à puces.

NE SOYEZ PAS TRISTES EN ISEUT !

Le piratage informatique et l'espionnage industriel sont deux dangers auxquels les entreprises françaises sont réputées ne pas attacher suffisamment d'importance. Voici de quoi les faire réfléchir avec Iseut, le premier modem sécurisé par une carte à puce. Agréé par France Télécom, Iseut est compatible Hayes et permet les connexions au réseau Transpac ou au réseau téléphonique comuté de 300 à 2 400 bps. A numérotation décimale ou à fréquences vocales, Iseut s'adapte automatiquement en fonction de la qualité de la ligne et de la vitesse du modem appelé ou appelant. Iseut agit comme un véritable codeur/décodeur dont la carte à puce — la clé électronique — assure une sécurité maximale de vos transferts.

LES STANDARDS COMMUNIQUENT

Avec la généralisation des réseaux locaux, on trouve de plus en plus de Macintosh aux côtés de PC. Pour remédier à tous les problèmes de conversion et de transfert de fichiers que cela peut occasionner, voici Conv. Outre la conversion de plus de vingt formats PC et de la totalité des formats Macintosh, Conv se propose de lire directement sur un PC des formats incompatibles tels que Wang, Canon AP, Atari, Apricot, et même, en passant par une liaison série ou un lecteur spécial, des formats de type Sagem, Exxon, Phillips 5004, 5010/5020, Rank 830 et Bull TTX. Un essai gratuit est exécuté sur commande.

DES IMPRIMANTES BRANCHEES

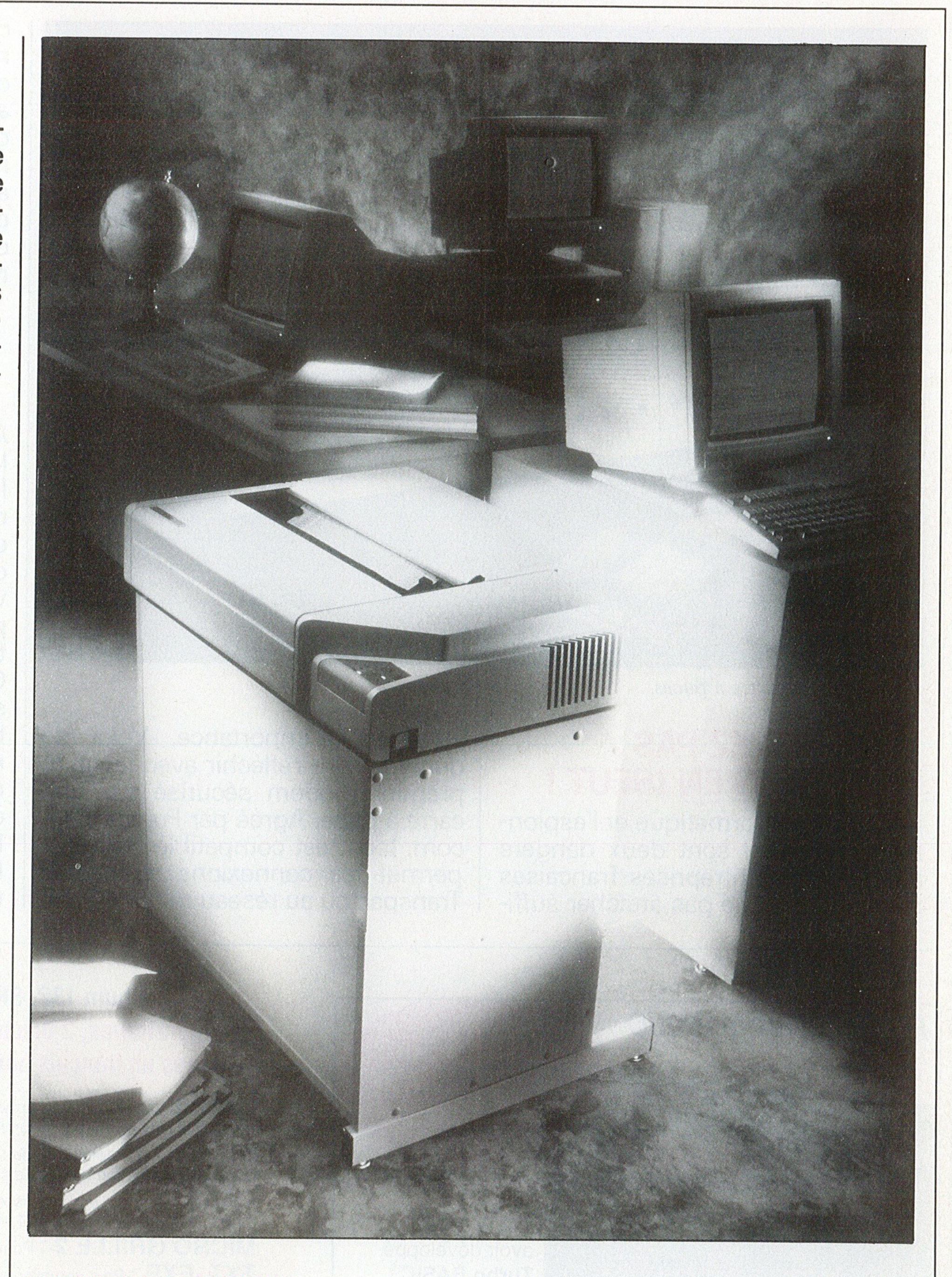
La société américaine OTC, distribuée en France par Omnilogic, lance sur le marché ses imprimantes de réseaux Duraline. Elles se connectent directement sur serveur de réseau par l'intermédiaire d'un boîtier Lanpress, livré avec des sorties pour câbles Ethernet coax (RG58) ou câbles TokenRing. Ainsi équipées, les imprimantes Duraline peuvent être connectées n'importe où sur toute configuration Novell. Grâce à un support antibruit livré en standard, elles offrent un niveau de bruit très atténué, ne dépassant pas les 55 dB en utilisation courante. La série Duraline compte trois modèles, mécaniquement identiques, de 136 colonnes : 850XL, 888XL et 889XL. Elles atteignent une vitesse de 850 cps grâce à leurs trois têtes d'impression et disposent des émulations Epson FX100 et IBM Proprinter XL, ainsi que de l'émulation DEC 120/210.

MEMOIRE EN GRAND LARGE

Outre les problèmes d'impressions, le PC est toujours handicapé par cette barrière des 640 Ko de Ram que ne peut franchir le Dos. Avec Memory Commander, Sienersoft International tente d'apporter une solution de rechange. Memory Commander exécute les programmes TSR (Terminate and Stay Resident) ainsi que les divers spoolers, depuis la mémoire haute, sans aucun changement dans les Config.sys ou les Autoexec.bat. Memory Commander offre également la possibilité d'étendre Dos à plus de 900 Ko de mémoire contiguë. Un programme d'installation simple et modulable s'adaptera à tous les types d'utilisations. Une version supportant Windows 3.0 est prévue.

LE TOUR DE FOXPRO EN 15 LECONS

« Pratique de Foxpro PC » vient de sortir aux éditions Radio. Cet ouvrage s'adresse en priorité aux débutants du SGDB Fox Pro, désirant gérer des fichiers sans utiliser le langage de programmation. Ce livre fait le tour des fonctions de base de FoxPro en quinze leçons, illustrées par de nombreux exemples et exercices.

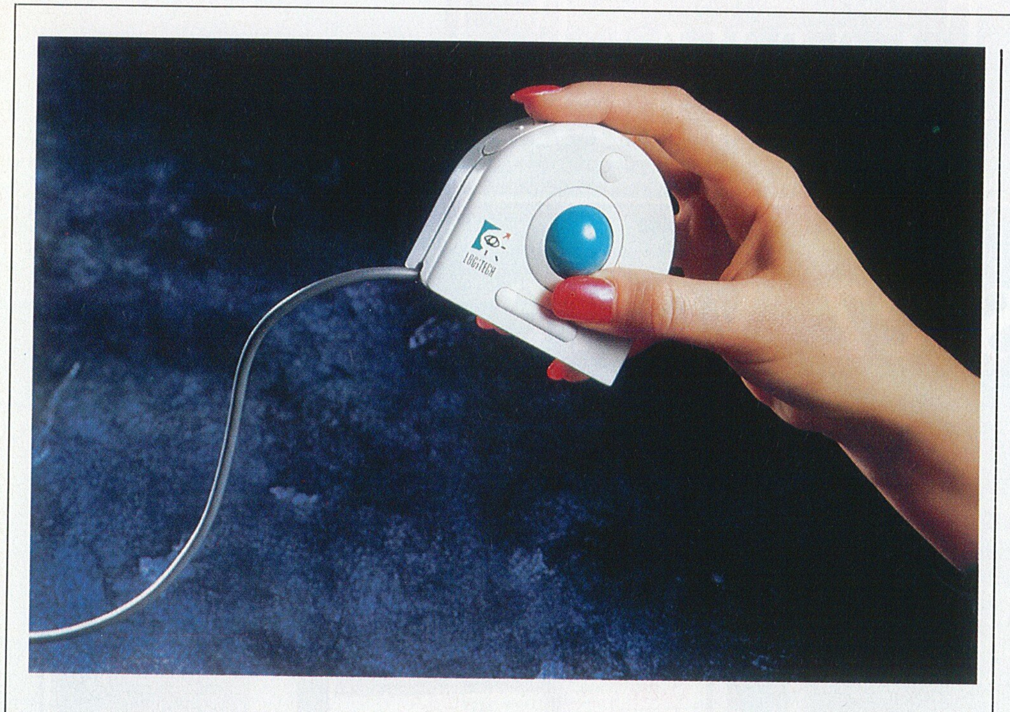


NOVELL DONNE

MHS (Message Handling Service), un moteur de messagerie électronique développé par Action Technologies (ATI), a été racheté par Novell, qui propose désormais une version NetWare MHS 1.5. Optimisé pour les environnements distribués, NetWare MHS 1.5 permet maintenant de joindre, à un seul message, plusieurs fichiers attachés. Les utilisateurs d'applications compatibles MHS peuvent rattacher jusqu'à 64 fichiers à une seule transmission.
Le produit offre aussi la possibilité de « drapeau-fan out » permettant à un utilisateur d'envoyer un message à de multiples destinataires éloignés via une seule transmission. Le serveur NetWare MHS « cible » duplique alors le message et le transmet aux destinations multiples, réduisant ainsi le trafic sur le câble et augmentant l'efficacité du réseau. La mise à jour de NetWare MHS v.1.S5 sera disponible pour tous les clients à travers les distributeurs agrées Novell, ainsi que la version NetWare MHS v.1.5 pour les nouveaux clients.

LURCIEL CHANGE

Lurciel, récemment signataire d'un accord de distribution pour la France du logiciel GramR, déménage. Depuis le 4 mars, Lurciel s'est installé au 5, rue Bassano, 75116 Paris, tél. : 47 20 02 16, fax : 47 20 10 79.



LE TRACKMAN SOURIT A LOGITECH !

La montée en puissance des ordinateurs portables autorise, de plus en plus, l'utilisation d'un intégrateur graphique de type Windows ou Ensemble, et donc de l'incontournable souris ! Mais l'utilisation de cette souris n'est pas vraiment compatible avec la vocation nomade de ces machines !

Forte de cette constatation, la société Logitech propose une solution de remplacement avec Trackman.
Loin d'innover, Logitech s'est contenté d'optimiser la solution du Trackball, bien connue des joueurs et déjà utilisée sur le Macintosh Portable. Le coup de génie de la société suisse étant de miniaturiser le Trackball pour qu'il puisse se fixer au clavier ou tenir dans la main (on sent l'influence des scanners à main qui ont fait le succès de la marque !).
La flexibilité de ce nouvel outil est maximale : possibilité de l'inverser pour les gauchers, compatibilité totale avec la souris Microsoft, trois boutons programmables, rien n'empêche de l'utiliser, aussi, sur un ordinateur de bureau !

Le Trackman est livré avec un soft de pilotage spécialement conçu pour les écrans des portables et se connecte aussi bien au port série des PC XT, AT et compatibles qu'au Mouse Port des IBM PS/1, PS/2 et compatibles. Disponible, « sur le pouce », en juillet.

BORLAND JOUE SON HYPERCARD

Il y a quelques années déjà, Borland s'était « posé » comme un précurseur dans le domaine de la programmation orientée objet. Aujourd'hui, la société se lance dans la programmation visuelle. Ce type de langage permet, sans aucune connaissance technique, de « monter » ses propres applications professionnelles. S'inspirant d'Hypercard et de Toolbook, Borland tente d'aller encore plus loin dans la vulgarisation de ce type de produit avec ObjectVision.
Pour cela, et grâce au support de Windows 3.0, l'utilisateur n'a plus qu'à « dessiner » l'interface-écran de son application et à créer, toujours graphiquement, l'arbre de décision qui sera le plan de fonctionnement du programme.
Le pari est assez fou : pas la moindre ligne de programmation procédurale à saisir, tout se dessine selon vos vœux, sous vos yeux... Magique ! ObjectVision supporte la connectivité avec Paradox, dBASE, Btrieve et les fichiers Ascii. Il supporte également les liens DDE vers d'autres application Windows 3. Disponible à la mi-mars en version française.

UNE STAR BON MARCHE

Star, le numéro deux mondial de l'imprimante, lance une nouvelle imprimante laser d'entrée de gamme, pour les petits budgets ! La Star LP4 repose sur le processeur Risc (Reduced Instruction Set Computer) 80960 d'Intel, cadencée à dix Mégahertz et d'une mémoire standard de 1 Mo (2 Mo en version PostSript).
Résultat : une résolution de 300 PPP, une vitesse de quatre pages par minute, le tout pour un prix fort intéressant. Livrée en standard avec un plateau automatique de 50 feuilles multiformat (A4, Letter, Executive, B5 et Legal), un bac optionnel de 250 feuilles permet également l'utilisation de nombreux formats.
La Star LP4 est disponible immédiatement et assure la compatibilité HP LaserJet IIP, Epson FX850, PostScript et, en option, l'émulation IBM Proprinter XL 24 par cartouche.

SEQUENCE... CULTURE

Le livre *La Pratique du micro-processeur* de M. Messud, vient de paraître aux éditions Cepadues. Il se propose d'explorer, tout au long de ses 304 pages, les nombreuses possibilités offertes par les microprocesseurs. C'est un ouvrage de vulgarisation accessible à tous.

NOVELL DONNE... SUITE

NetWare SQL, moteur serveur de base de données relationnel, supportera désormais SQL Windows (plate-forme de développement de bases de données client) de la société Gupta Technologie. Les développeurs pourront utiliser cet outil pour offrir des applications de base de données très puissantes et très faciles à utiliser, qui mettent en valeur l'environnement de Net Ware v.3.11 de Novell. L'interface entre SQL Windows et NetWare SQL sera rendue disponible par Novell au second trimestre 1991 sur NetWire, le service d'information en ligne de Novell. Il sera ensuite inclus dans le produit NetWare SQL.

NANTERRE ACCUEILLE PROGRESS

Progress Software déménage de ses bureaux de Puteaux pour s'installer à Nanterre. Afin de faire face à son développement, Progress passe d'une surface de 100 à 300 m² et d'un effectif de 11 à 15 personnes. Si vous souhaitez contacter Progress, il faudra désormais vous adresser à:
Immeuble le Vermont, 119/125, rue des Trois-Fontanot, 92024 Nanterre Cedex, tél. : 49 01 99 00, fax : 49 01 99 01.

UNE SOURIS A LA VITESSE DE LA LUMIERE

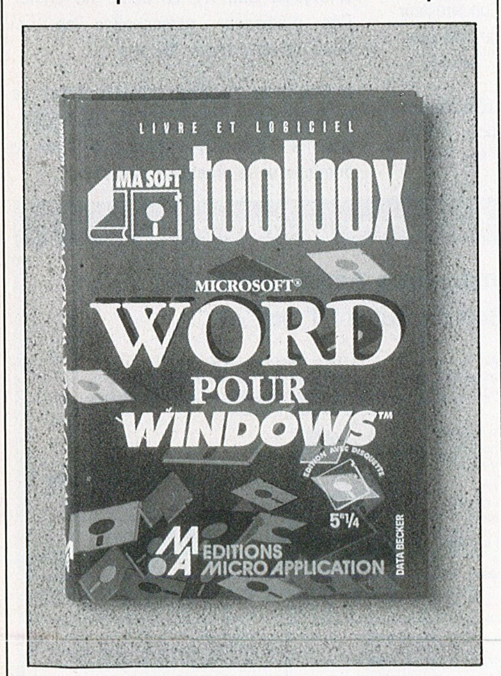
Encore une nouvelle tentative pour améliorer le concept de la souris. La Golden Image est une souris optique. Terminé, la petite bille emprisonnée sous cet instrument de travail révolutionnaire. La bille est remplacée par un faisceau lumineux qui balaye un tapis de souris spécial. Ce tapis comporte des trames dont la finesse peut être augmentée pour une meilleure résolution. Principaux avantages : elle est moins lourde que ses concurrentes à bille (85 grammes), n'offre plus de frottement (d'où une usure moins rapide et moins d'entretien). Malheureusement, comme il est précisé plus haut, la Golden Image n'accepte que son propre tapis de souris, puisqu'il contient la trame de repère du faisceau lumineux. Donc une utilisation limitée, pratiquement impossible pour les ordinateurs portables et dans les endroits étriqués où l'unité centrale prend toute la place. C'était une bonne idée, mais cela n'apporte pas suffisamment d'avantage pour s'imposer face aux souris traditionnelles. La Golden Image est 100 % compatible avec la souris Microsoft et la Mouse System.



Les "dessus, dessous" de la Golden Image.

LE LIVRE DONT VOUS ETES LE HEROS !

Micro Application propose une solution originale avec Toolbox Word pour Windows. Il s'agit du mélange d'un livre et d'un logiciel ! La disquette fournie contient plusieurs applications sur Word Windows, tandis que le mode d'emploi est présenté sous la forme d'un livre d'initiation ! Les applications offrent des formats types de curriculum vitae, fiches de paie, menus, factures, présentations de thèse et d'autre modèles qui peuvent servir dans la vie quotidienne, pour votre usage personnel ou pour la gestion d'une petite entreprise. Bien réalisé, illustré de nombreuses copies d'écran, Toolbox Word pour Windows s'avère un excellent compagnon de prise en main du traitement de texte de Microsoft.



MICROSOFT, 3COM... LE MARIAGE EST CONSOMME !

Microsoft met en place un programme d'aide aux possesseurs des produits 3Com au passage vers Microsoft LAN Manager. Les utilisateurs des produits 3Com peuvent, pour commencer, acquérir LAN Manager 2.0 à un tarif préférentiel valable jusqu'au 30 juin prochain. Les utilisateurs peuvent effectuer la transition sur certains de leur serveurs afin d'en mesurer les avantages et de se familiariser avec ses fonctionnalités, tout en restant dans le cadre de leur réseau 3Com existant. Microsoft assistera les utilisateurs effectuant cette mise à jour, au travers de son service hot-line. Par la suite, une deuxième phase de ce programme de transition verra l'extension des fonctionnalités de LAN Manager par l'adjonction de celles offertes par les produits 3Com (connexion du Macintosh, accès aux serveurs sous NetWare...). De plus, Microsoft et 3Com mettront à la disposition des utilisateurs une boîte à outils de mise à jour pour faciliter la migration à Microsoft LAN Manager.

INFOMART REVIT AVEC REALSOFT

Infomart accueille un nouveau venu qui pourrait bien contribuer à dynamiser un lieu jusque-là déserté par le public ! Realsoft y ouvrira, à la fin du mois de juin, une surface de vente de plus de 820 m2.

Pour l'occasion, Informart acceptera d'ouvrir ses portes le samedi ! La surface de vente sera complétée par l'installation de quatre salles de formation au quatrième étage d'Infomart. Espérons que l'arrivée de Realsoft encourage d'autre revendeurs à faire de même pour que ce concept « bidon » de salon permanent soit oublié, au profit du concept plus alléchant de centre commercial géant de la micro-informatique, répondant, lui, aux besoins des utilisateurs.

AMREX

Notre adresse:
PO Box 58, Colchester,
Essex CO1 1FH, England
Tél & Fax: 206 21-20-31

La Sté AMREX

✔AMREX est une Société anglaise fondée en 1985 par un ancien professeur de français. Elle opère en France depuis maintenant 1 an. Elle est connue en Angleterre aussi bien qu'en France pour ses offres exceptionnelles, son service rapide, efficace et courtois. Téléphonez-nous pour nous mettre à l'épreuve. Vous serez vite convaincu(e).

Comment commander

✔PAR ECRIT en renvoyant le Coupon avec votre règlement (chèque, mandat, carte de crédit). En dehors de la France, merci de payer par mandat ou Carte de Crédit.

✔PAR TELEPHONE ou par FAX si vous voulez payer avec la Carte Bleue Visa, Mastercard, Eurocard. Appelez-nous au (206) 21-20-31. Nous parlons français. En dehors des heures d'ouverture un répondeur automatique est mis à votre disposition.

Nos Prix par disquette

❒ 32 F (minimum 5 disquettes)

❒ 30 F (entre 6 et 9 disquettes)

❒ 28 F (10 à 14 disquettes)

❒ 25 F (15 disquettes et plus)

❒ Ajouter 5 F pièce pour les disq. 3,5" et 20 F port par envoi. **Le Nombre de disquettes par logiciel est indiqué entre parenthèses.**

MANIPULATION TXT

✘ **Intext** (1). Traitement de texte dans pas moins de 11 langues, y compris l'arabe (sans compter le français). En CGA. **No 119**

✘ **Techwriter** (1). Traitement de texte pour documents techniques (avec symbôles, équations, etc.). **No 120**

✘ **Simon** (1). *Un éditeur résident* comme il n'en existe pas. Pensez à toutes les possibilités d'un logiciel pareil. Excellent. **No 115**

✘ **Free Press** (2). Si vous avez rêvé de publier votre propre magazine, en voici l'occasion:un magazine électronique sur disquette. Un bijou de logiciel. **No 113**

✘ **Black Magic** (3)**Nouvelle Version *Système Hypertexte.*** Permet la lecture de fichiers de manière non-linéaire. Excellent pour la création de documents complexes destinés à être lus à l'ordinateur. **No 105**

✘ **Galaxy** (2). Le fameux clone de WordStar dans sa toute dernière version. Traitement de texte inégalable en Shareware. Commandez-le. **No 101**

✘ **Mind-Reader (vers. 2).** (1) Unique en son genre: traitement de texte basé sur l'intelligence artificielle. Anticipe ce que vous allez taper et complète le mot tout seul. Une véritable expérience! **No 104**

✘ **Dynamind** (1) **Nouveau**. Vous aide à trouver les idées et la stratégie qu'il faut pour résoudre un problème de type humain, professionnel, organisationnel, etc. **No 117**

✘ **Bradford** (1). Imprimez mieux sur votre imprimante Epson ou compatible. 40 fontes et 15 styles. A avoir. **No 107**

✘ **PC-Hypertext** (1). Permet la création de documents suivant le système hypertexte. 2 lect. ou disq. dur. **No 114**

✘ **Hyperword** (4). Combinaison système hypertexte et traitement de texte. Comprend un module "runtime" pour la distribution de vos créations. **No 123**

✘ **Hypershell** (2). Dans sa toute dernière version, maintenant sur 2 disks. Plus qu'un système hypertexte. Peut même générer menus, SGBD, système d'aide à l'écran, etc. **No 124**

✔**L'Anti-Virus 200+.** Détecte et détruit plus de **200 virus**, y compris les derniers. Disquette remise à jour. ***Cette disquette vous est offerte GRATUITEMENT*** avec tout achat minimum de 5 disquettes. **Offre limitée dans le temps.**

BASES DE DONNEES

✘ **Data Plus** (2). SGBD compatible avec dBase III. Avec excellente aide en ligne et menus déroulants. Néc. 2 lecteurs ou disque dur. **No 318**

✘ **File Express** (3). Performant et facile à utiliser avec ses menus déroulants. A une bonne réputation. **No 302**

✘ **Flexbase** (2). Avec menus déroulants. Facile à installer et à utiliser. Recommandé pour les débutants. **No 308**

✘ **Contact Plus** (1). Pour la gestion de la liste de vos clients et de vos contacts. Peut même générer des lettres toute prêtes à leur intention. **No 306**

✘ **Names and Dates** (1). Pour gérer listes pour mailings, carnets d'adresses et surtout dates. **No 317**

✘ **Records & Tapes** (1). Pour la gestion de vos disques et cassetes. **No 311**

✘ **Wine Cellar** (1). Pour les amateurs de vin qui veulent gérer leur "collection". Classement par toutes sortes de catégories. **No 313**

✘ **Stampman** (1). Pour les philatélistes. Vos timbres sont classés, répertoriés, etc. Facile à utiliser. **No 314**

✘ **Bookminder** (1). Pour ceux qui ne savent plus où en est leur bibliothèque. Plusieurs catégories de classement très utiles. **No 315**

✘ **Film & Video Database** (1). Pour la gestion de vos films et vidéos. **No 316**

✘ **Videoman** (1). Pour ceux qui sont dans le commerce de la location des cassettes vidéo. **No 320**

✘ **Calendar Mate** (1). Pour la création de calendriers personnalisés. Mettez-y vos propres dates et évènements et imprimez tout ça. Pensez aux possibilités. **No 323**

Scanner à Main 400DPI

+O.C.R (Reconnaissance de Texte) d'une valeur de 990 F + Logiciel de dessin

✓ Résol: 100-400 dpi

✓ Largeu lecture 105

✓ 32 niveaux de gris

✓ Nécessite 640 Ko et écran EGA, VGA ou Hercules.

Prix: 1250 F (HT)+100 F port

TABLEURS

✘ **As-Easy-As** (1). **ver 4**. La dernière version de cet excellent tableur compatible avec Lotus 1-2-3. Absolument inégalable en Shareware. **No 201**

✘ **ProQube Lite** (1). Se décompresse en 4 disquettes. Le **nouveau** tableur à 3 dimensions remplaçant **Qubecalc**. Reconnaît les fichiers 1-2-3 et dBase. Aide en ligne. Excellent. **No 208**

✘ **FreeCalc** (1). Un tableur spécialement fait pour les débutants. **No 207**

✘ **Power Sheets** (2). La version Shareware de l'excellent programme commercial Report Manager. Minimum 2 lecteurs. **No 206**

✘ **InstaCalc** (1). Si vous voulez un tableur résident, en voici un. **No 202**

FINANCES

✘ **Ultimate Sales Program** (2). Pour les commerçants. Ventes avec facturation et contrôle des stocks. **No 209**

✘ **Simple invoice/statement** (1). Un programme pour la création et la gestion de factures. Très facile. **No 210**

✘ **Medlin Accounting** (1). Comptabilité complète. Grand Livre, achats, ventes, etc, et statistiques. **No 211**

✘ **CCI Home Budget** (1). Pour la comptabilité domestique. Excellent, avec menus déroulants. A avoir. **No 212**

✘ **Express check** (2). Pour un meilleur contrôle de vos dépenses par chèques. Toutes sortes de statistiques. **No 213**

✘ **Cheque-it-out** (1). Le contrôle de vos dépenses domestiques rendu facile. Excellents écrans. Un plaisir! **No 214**

SANTE

✘ **Doctor** (1). Diagnostic médical. Identifiez les symptôles et le programme identifiera la maladie. **No 904**

✘ **Health Risk Appraisal** (2). Analyse le risque que vous courez de mourir dans les 10 prochaines années. **No 905**

✘ **Pregnancy Planning**(1).Le programme vous aidera à déterminer "quand il faut et quand il ne faut pas..." si vous tenez à ne pas contribuer à l'accroissement de la population mondiale. **No 902**

✘ **Self-health stress management** (1). Comment identifier et contrôler le stress. Vous apprend aussi à créer vos propres cassettes pour la relaxation. **No 906**

✘ **Chiro** (1). Pour les médecins. Gestion de la liste de vos patients (maladies, traitements, honoraires, etc). **No 907**

ASTRO-ESOTERISME

✘ **Astrology** (1). Programme d'astrologie avec toutes sortes de calculs. En plus: **Palm Reading** pour la lecture des lignes de la main. **No 908**

✘ **Astral Windows** (1). Programme puissant et sophistiqué. Données astrologiques pour n'importe point du globe entre 1800 et l'an 2000. **No 909**

✘ **Tarot of Frownstrong** (1) Programme complet pour la lecture et l'interprétation des cartes du Tarot. EGA. **No 910**

✘ **Crystal Ball** (1). La boule de cristal. Des prédictions personnelles sur un sujet de votre choix. **No 911**

✘ **Creativity Package** (3). La nature de la créativité et comment la développer. Comment "distiller" ses idées dans le domaine de la créativité. **No 912**

Accélérez votre PC Mettez un tigre dans votre PC

Transformez votre Amstrad PC 1512, PC 1640 ou autre XT en *"AT"*

Transformez votre PC en AT. Pourquoi acheter un Amstrad 3286 (ou équivalent) quand vous pouvez transformer votre bon vieux PC1512 ou PC1640 en AT à moindres frais.

La Carte accélératrice ***Hyperace-ii*** est équipée d'un processeur 80286. Le même processeur qui équipe les Amstrad 2286, 3286 et autres AT

"Confère une nouvelle jeunesse au PC" d'après Amstrad PC qui a testé notre Carte de 12,5 MHz dans son numéro de Juin 1990.

Mais qu'aurait-il conclu s'il avait testé la Carte de **16 MHz** que nous vous proposons aujourd'hui avec une ***réduction de 1000 F. Oui, une réduction de 1000.00 F.***

Avec la ***Carte Hyperace-II***, vous pouvez maintenant avoir tous les avantages d'une machine plus ***rapide***, plus ***performante***, sans l'inconvénient du prix!

✔**Hyperace-II (10 MHz)............** (2990 F) **2490 F**
✔**Hyperace-II (12,5 MHz).........** (3490 F) **2790 F**
✔**Hyperace-II (16 MHz)............** (3990 F) **2990 F**

Spécifications de la Carte

✔Equipée du processeur 80286

✔Support pour coprocesseur 80287

✔Reconnait LIM EMS ver 4.0

✔Fonctionne sur les PC et compatibles dotés des processeurs 8088 et 8086 tels: IBM PS/2 Modèle 30, Olivetti M24, Amstrad 1512 et 1640, etc. Pour autres modèles: nous consulter d'abord.

✔Performance: amélioration facteur 5-8 par rapport au PC d'origine.

✔Choix de vitesse d'horloge: 10 MHz, 12,5 Mhz, ou le bolide de 16 MHz.

✔Principal avantage: moins cher que de changer de machine. **Garantie 2 ans**

WORDPERFECT SE MET A DOS WINDOWS !

Grâce à Windows, les plus grands traitements de texte se mettent à la mode du wysiwyg (What You See Is What You Get) ! Dernier en date : WordPerfect, qui annonce une version Windows 3 de son logiciel phare, WordPerfect 5.1.
Voilà qui prouve une fois de plus l'incroyable succès de l'intégrateur graphique de Microsoft ! Les principales améliorations par rapport à la version Dos sont, bien sûr, la visualisation du texte et des graphiques à l'écran tels qu'ils sortiront sur papier, la modification rapide de la taille des graphiques sans passer par un mode de prévisualisation, l'apparition d'une règle pour modifier en trois coups de souris l'ajustement des marges, des tabulations et des espacements entre les lignes.
Au chapitre des nouveautés, on trouve également une réelle fonction « Annuler » ainsi que la possibilité d'avoir neuf documents ouverts simultanément. Côté impression, l'utilisateur aura le choix d'imprimer avec les drivers de WordPerfect ou d'utiliser ceux fournis en standard avec Windows.
De plus, WordPerfect Windows supporte les fonctions multitâche de Windows et prend aussi en compte l'échange dynamique de données (DDE) qui permet de créer des liens dynamiques entre des programmes d'origines diverses. La sortie en version américaine est prévue pour le 2e trimestre 1991.

LA COMMANDE ELECTRONIQUE... UN MODEM DU GENRE !

A l'occasion du dernier Forum PC, La Commande Electronique a annoncé une nouvelle série de produits tournés vers la télécommunication.
- Le LCE 132P est un coffret modem synchrone et asynchrone à 9 600 bps qui intègre les protocoles V24bis, V42, MNP4 et MNP5. De conception 100 % française, le LCE 132P est équipé d'un composant modem SGS Thomson. Le LCE 132P est destiné aux PC/PS et compatibles ainsi qu'aux Macintosh : il sera livré avec trois logiciels de communication.
- Tout les modems de la gamme LCE 125 à 2 400 bps et le LCE 132P, cité plus haut, à 9 600 bps intègrent désormais la norme



L'imprimante de réseau d'OTC.

V45bis. Cette norme, recommandée par le CCITT, permet de compresser les données jusqu'à 400 % et d'obtenir ainsi une vitesse de transmission de 38 400 bps avec un modem LCE 132P.

- La Commande Electronique, vient de mettre au point un nouveau procédé de compression et de transmission permettant la télémaintenance à 2 400 bps sous Windows 3.0. Bénéficiant de ce nouveau procédé, LCE Controle II ne nécessite que 40 Ko de mémoire et se prévaut d'être dix fois plus rapide que ses concurrents.

- Agréée par la Bundespost et les PTT Suisse, la LCE 125 est la première carte modem française à être homologuée en Allemagne ! Cette carte est autoconfigurable et sans switch. Elle est livrée avec trois logiciels de communication dont LCE COM IV-EUROPE, qui émulent tous les vidéotex européens. La LCE 125 a été adaptée et traduite en anglais, allemand, italien, espagnol et grec.

- Les logiciels de communication LCE COM IV et LCE Controle sont désormais disponibles en version X-25. LCE COM IV permettra d'accéder au serveur Minitel de l'entreprise, alors qu'avec LCE Controle, il sera possible de prendre à distance le contrôle d'un autre poste sur un réseau X25.

WINDOWS MAGAZINE LEVE LE CAMP

Windows Magazine déménage et s'installe dans l'enceinte du CNIT, à Infomart. Au moins, là-bas ils seront au calme ! Voici leurs nouvelles coordonnées :

Windows Magazine, Show Room n° 387, Infomart BP 710, 92053 Paris La Défense, tél : 46 92 27 60, fax : 46 92 27 73.

CAPRIC... C'EST PAS FINI !

La société Capric, grande organisatrice de salons informatiques devant l'Eternel, présente pour la cinquième année consécutive le Forum PAO. Ouverture des festivités le 5 juin prochain. Le Forum PAO est devenu, en quelques années, une véritable institution. Que vous souhaitiez vous équiper d'une station PAO complète, améliorer votre configuration ou juste vous tenir au courant des évolutions rapides de ce nouveau marché, c'est le rendez-vous à ne pas manquer. Forum PAO, les 5, 6, 7 avril au CNIT, Paris La Défense.

CAPRIC... C'EST TOUJOURS PAS FINI !

Dans le même temps du Forum PAO sera organisé, toujours par la société Capric, le premier Forum Multimédia. Sous-titré « l'intégration du son, des textes et de l'image », ce salon de 5 000 m² tentera de démystifier le Multimédia, ce mot magique qui est pour l'instant plus le reflet d'un phénomène de mode, que d'un réel bouleversement du monde de l'informatique !

Les cinquante exposants présenteront des produits d'avenir comme le CD-Rom, le RNIS et surtout le CDI (Sony, Philips, Matsushita...), qui pourraient bien modifier notre approche de l'information. Ils se proposeront, aussi, de faire la distinction entre multimédia et hypertextes, deux notions qui se mélangent allègrement dans les esprits des utilisateurs et qui restent totalement obscurs pour le grand public. A un an du lancement du CDI et en pleine explosion de l'offre CD-Rom, ce salon arrive à point nommé ! Forum Multimédia, les 5, 6, 7 avril au CNIT, Paris La Défense.

SORTEZ DU P.A.F!*

AVEC L'ANTENNE SATELLITE AMSTRAD.

2 990F seulement**

* Paysage Audiovisuel Français.



Le Paysage Audiovisuel Français se résume en 7 chaînes... Avec l'antenne AMSTRAD, recevez dès maintenant les 32 chaînes du satellite ASTRA et bientôt 48 !

FACILE A INSTALLER...

Le récepteur AMSTRAD est composé d'une antenne parabolique de 60 ou 80 cm de diamètre et d'un boîtier 48 canaux muni d'une télécommande. Entièrement préréglé, le récepteur SRX 200E se raccorde facilement à votre téléviseur PAL/SECAM. Livrée avec un support mural pour une installation simple et rapide, vous fixerez l'antenne facilement chez vous sur un mur, un balcon, un toît ou sur le sol.

32 CHAINES EN TOUTE LIBERTE

6 chaînes en langue française ont prévu de diffuser leurs programmes à partir d'ASTRA, dont RTL NEWS, l'information en continu - RTL 2 Cinéma, des films récents tous les soirs - EUROSPORT, retransmission des grands rendez-vous sportifs européens. RTL 4, des émissions matinales en français.

26 grandes chaînes européennes en V.O., pour s'ouvrir sur le monde : MTV, SKY CHANNEL, SKY NEWS, DISNEY CHANNEL, LIFE STYLE, etc. ainsi que les meilleures radios internationales sur votre chaîne Hi-Fi, grâce à votre antenne AMSTRAD.

EN STEREO, DES IMAGES DE QUALITE

La réception satellite vous apporte une qualité de son incomparable, puisque les programmes télévisés sont reçus en Hi-Fi stéréo. Même si vous ne disposez que d'un téléviseur mono, la réception chez vous se fera en Hi-Fi stéréo, par simple connection à l'amplificateur de votre chaîne Hi-Fi, de quoi transformer votre univers TV sans contraintes !

AMSTRAD, LE SPECIALISTE EUROPEEN DE L'ANTENNE SATELLITE AU MEILLEUR PRIX :

Fiable et facile d'utilisation, le système AMSTRAD est en vente chez votre spécialiste satellite le plus proche.

** 2 990 F TTC système SRX 200E et antenne de 60 cm
3 490 F TTC avec antenne de 80 cm.

"Ne les contrôlant pas, AMSTRAD ne peut en aucun cas engager sa responsabilité quant à la continuité de fonctionnement des satellites ou des émetteurs de programmes, gratuits ou payants, décrits dans cette publicité".

Pour tout renseignement, consulter votre Minitel, tapez 3615 code AMSTRAD ou retourner le bon ci-joint.

Je désire recevoir une documentation sur l'antenne satellite AMSTRAD SRX 200E.

Nom : ______________ Prénom : ______________

Adresse : ______________

______________ Code postal : |_|_|_|_|_|

Ville : ______________

Renvoyer ce bon à AMSTRAD
BP 73 - 72/78, Grande Rue - 92310 Sèvres.

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

PC41

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD

1 MILLION D'ANTENNES DEJA INSTALLEES.

AMSTRAD FIDELITY

APPLICATION PAO

Actuellement, l'un des domaines les plus en vogue de la micro-informatique est la publication assistée par ordinateur. Malgré la multiplicité des offres existantes, l'écart entre le domaine professionnel et les utilisateurs individuels s'accroît de plus en plus pour des raisons de besoins, mais aussi et surtout pour des raisons de moyens : qu'elle soit pratiquée en dilettante ou d'une manière professionnelle, la PAO coûte généralement très cher et reste le privilège d'une infime quantité d'utilisateurs.

Dossier réalisé par Pascal Lefloch

Cet état de fait engendre forcément certaines aberrations : Pagemaker et Ventura Publisher sont souvent présentés comme les seules PAO dignes de ce nom, et on oublie vite que d'autres produits permettent d'obtenir des résultats comparables à moindres frais. Citons en exemple l'un de nos confrères, qui consacrait récemment quelques pages à un dossier PAO à la suite duquel on pouvait croire que les seules PAO valables sont précisément Pagemaker, Ventura Publisher et... First Publisher.

Les auteurs, peu au fait des besoins réels des utilisateurs, n'ont pas jugé bon de consulter les autres offres logicielles et déploraient l'absence de correcteurs orthographiques dans les logiciels de PAO : celui que nous vous présentons en intègre pourtant un en standard... Notre lecture nous a finalement appris que la PAO réclamait, en plus d'un portefeuille bien garni, un sens artistique certain, du bon goût, et une solide connaissance des règles de mise en page, des procédés de composition et d'impression ! Autant dire que nous n'avons rien appris sur la PAO elle-même...

Nous souhaitons donc vous rappeler que la PAO, loin d'être un outil de création réservé aux artistes ou aux professionnels, est avant tout un formidable outil de mise en forme qui permet le travail et l'intégration de texte et d'images. Peu importe qu'elle soit pratiquée par des perfectionnistes forcenés ou par des barbares de la présentation, qui ignorent les avantages du triple colonnage ou de la mise en évidence des titres : on n'apprend rien sans commettre d'erreurs, et on n'en apprend hélas pas davantage en écoutant les conseils de ceux qui ont tout sans jamais rien faire pour l'obtenir : utiliser Pagemaker et Ventura avec le dernier modèle d'imprimante PostScript et vanter leurs mérites sans avoir à débourser un centime est on ne peut plus facile.

Pour l'utilisateur ou le responsable informatique d'une entreprise qui doivent investir dans l'un de ces logiciels (disons 10 000 F) et dans une imprimante conséquente (15 000 F minimum), vous comprendrez que le problème du choix se pose « un peu » différemment.



Foin de balivernes

Il est grand temps de remettre les pendules à l'heure : comme toute chose en ce bas monde, la PAO s'apprend et se maîtrise très bien à force de volonté et d'expérience.

Les logiciels d'entrée de gamme satisfont à la majorité des besoins du commun des mortels, et à des prix avoisinant celui de First Publisher, qui reste la PAO d'entrée de gamme la plus connue, on trouve des produits comme Byline, le Journaliste ou Finesse, de Logitech, que nous vous avons déjà présenté dans notre numéro 34.

Ce n'est pas en couleurs, ce n'est pas le *nec plus ultra*, mais c'est certainement ce qui se fait de mieux pour des utilisateurs peu fortunés et soucieux de rentabiliser leur investissement. Ne croyez pas pour autant qu'il existe une PAO des riches et une PAO des pauvres, il n'existe que des logiciels répondant à des besoins différents.

Après avoir appris à présenter un texte, le débutant en PAO ressent vite le besoin d'y mêler des images : c'est la découverte du logiciel de dessin, du scanner pour les plus chanceux, et de leur formidable potentiel. Pour certains utilisateurs, le besoin plus spécifique encore d'intégrer du texte déjà imprimé à leurs documents par l'intermédiaire d'un scanner et d'un logiciel d'OCR sera une autre application de la PAO.

Finesse, PAO et tremplin vers la PAO

Finesse nous a paru être le logiciel idéal pour vous présenter la PAO et ses applications d'une manière générale, car il offre des solutions concrètes et simples d'emploi dans toutes ses extensions.

ScanMan Plus est un scanner à 64

niveaux de gris qui permet de numériser des images sous Dos, dans PaintShow Plus ou dans Finesse même pour les intégrer directement au corps du texte. CatchWord, logiciel de reconnaissance omnifonte de caractères permet enfin de numériser des textes déjà imprimés et de les convertir dans différents formats pour les intégrer au texte travaillé dans Finesse ou dans votre traitement de texte habituel.

Combinés avec Finesse, le scanner, l'éditeur graphique et le logiciel d'OCR forment un ensemble complet de PAO en noir et blanc à un prix raisonnable.

La griffe Logitech

Le premier atout de Finesse n'est pas technique à proprement parler, et a en grande partie influencé notre choix : comme la plupart des produits Logitech, Finesse fonctionne sur les XT et les AT, est livré dans les deux formats de disquettes, et bénéficie d'un véritable support de l'éditeur, ne serait-ce que par son manuel d'utilisation.

Tous les manuels de Logitech sont grosso modo constitués de la même manière : une première partie « didacticielle » permet de maîtriser rapidement le logiciel ou le matériel utilisé ; seconde partie des manuels, le traditionnel guide de référence grâce auquel on trouve rapidement la description d'une commande ou d'une procédure oubliée.

Troisième et dernière partie, les annexes qui recèlent tous les points techniques plus élaborés que les utilisateurs désireux d'aller plus loin avec leurs logiciels ont toujours du plaisir à découvrir. Généralement, elles contiennent une liste assez complète des anomalies de fonctionnement ou des problèmes qui peuvent être rencontrés dans l'utilisation d'un logiciel, liste qui permet dans 90 % des cas de comprendre l'origine du problème et d'y remédier soi-même. Dans le cas extrême où l'on n'arriverait pas à identifier un vice de fonctionnement, l'assistance téléphonique de l'éditeur fournit une aide réelle et n'hésite pas à envoyer des disquettes de remplacement aux utilisateurs trop malchanceux (on ne peut pas en dire autant de tous les éditeurs).

Le manuel de Finesse comprend en plus des trois parties déjà mentionnées un petit guide de la PAO de 78 pages très formateur pour le débutant. On y trouve les règles de base de la présentation de documents et une description complète des procédés d'impression, de pliage ou de reliure qui peuvent être utilisés dans la réalisation du document final.

Apprendre la PAO en quelques heures

Quelques heures, c'est le temps qu'il vous faudra pour maîtriser toutes les fonctionnalités de Finesse. L'extraordinaire simplicité du logiciel tient dans l'utilisation de GEM et dans un strict découpage des concepts utilisés pendant le travail de mise en page.

Dans ces temps de monopole où la suprématie de Windows conduit aux aberrations les plus spectaculaires, le GEM de Digital Research continue de tenir le bon cap en offrant un environnement graphique parfaitement fiable qui s'adapte à tous les types de machines.

Les irréductibles utilisateurs de GEM pourront donc installer Finesse en tant qu'application, les autres devant utiliser le RunTime livré avec Finesse. Dans un cas comme dans l'autre, la présence de l'environnement graphique se traduit par une grande convivialité doublée d'une remarquable vitesse d'exécution.

Et le logiciel ?

Finesse ? C'est d'abord une boîte à outils composée de six icônes, dont quatre seront utilisées en permanence, et d'un bandeau composé de sept menus déroulants.

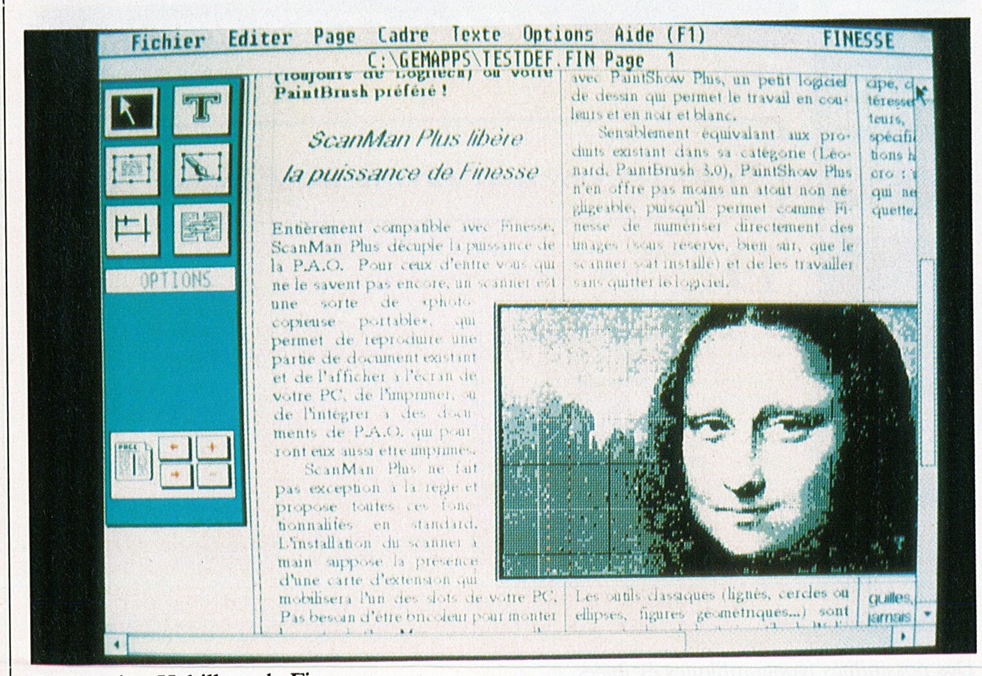
Pour créer un document, vous devez commencer par ouvrir le fichier qui le contiendra (Fichier-Nouveau). Il convient ensuite de définir une mise en page pour l'ensemble du document.

La mise en page d'un document comprend aussi bien le format de page (ou de papier) utilisé que la définition d'une grille et celle des maquettes droite et gauche.

Le format de page peut être A4, A5, lettre US, Legal US, et doit être vertical (orientation portrait) ou horizontal (orientation paysage ou présentation « à l'italienne ») ; il inclut les marges supérieure, inférieure, gauche et droite, dont on doit préciser la taille dans l'unité de mesure choisie (le pouce ou le centimètre). L'espace de la page défini par les marges représente l'espace de travail dans lequel le texte et les images pourront être placés.

Dans les différentes vues de page offertes par Finesse, la grille est représentée par des lignes en pointillés rouges. La grille est en fait un cadre de fond, particulièrement utile dans la manipulation des cadres textes et graphiques lorsqu'on utilise l'option de grille magnétique, la bordure des cadres venant se « greffer » automatiquement sur l'armature formée par la grille.

Constituer une grille, c'est découper la page en un certain nombre de lignes et de colonnes ; toute la surface définie dans le format de page original sera ainsi remplie par des cadres de même taille.



La fonction Habillage de Finesse.

La maquette n'est plus un jouet

Ultime étape de la mise en page, la définition des maquettes droite et gauche permet de créer des éléments de fond qui figureront sur toutes les pages du document (pages de droite pour la maquette droite, et pages de gauche pour la gauche). Si vous feuilletez *Amstrad PC*, par exemple, vous vous rendrez compte que les numéros de page figurent en bas à gauche sur les pages de gauche et en bas à droite sur les pages de droite.

De haut en bas, chaque page du magazine est composée d'un bandeau où figure le nom de la rubrique, d'un cadre dans lequel sont répartis les textes (sur trois colonnes en général) et les images, et du numéro de page dont nous venons de parler. Si vous avez vu tout cela, vous savez déjà ce qu'est une maquette : c'est, en quelque sorte, une structure de référence dans laquelle les textes et les images viennent s'inscrire selon des règles définies. Pour qu'un document soit harmonieux, il doit présenter une certaine cohérence de forme : chaque texte, chaque image sont disposés selon des règles bien précises qui doivent rendre le document lisible, et agréable à l'œil si possible. La lecture de la presse vous en apprendra beaucoup sur le sujet : dans les publications sérieuses, on adopte une maquette sobre où tout paraît bien rangé. Dans les publications qui le sont moins ou qui se veulent modernes, on n'hésitera pas à faire dépasser une photo d'un cadre, à remplir une page de texte en diagonal, ou à utiliser des cadres décentrés par rapport aux textes qu'ils mettent en valeur.

Ce travail de conception prend un certain temps et demande, pour être réussi, un minimum d'expérience : l'expérience (justement) vous apprendra, cependant, qu'il détermine avant l'heure l'allure finale d'un document de plusieurs pages.

Pour un document d'une seule page, les contraintes se révèlent moins importantes, mais là encore le sujet aura son importance : une note interne ou un communiqué de presse ne sauraient être présentés comme une annonce de promotion exceptionnelle en grande surface.

Finesse « reposant »

La simplicité de Finesse repose, nous l'avons vu, sur un découpage très net des concepts utilisés pendant la mise en page. Tous les éléments textuels d'une page figurent dans des cadres textes, et toutes les images sont placées dans des cadres graphiques.

Ces deux types de cadres se créent et se manipulent de la même manière, mais ils se distinguent à l'écran par la couleur de leur contour : un cadre texte est bordé de vert, et un cadre graphique est bordé de bleu. Pour créer un cadre, il suffit de cliper sur l'icône correspondante dans la boîte à outils. Une fois sélectionnée, l'icône du cadre apparaît en surbrillance ; vous pouvez dès maintenant créer votre premier cadre (texte ou graphique) en déplaçant le pointeur de la souris à l'endroit de la page où vous voulez « poser » son premier angle, puis en appuyant sur le bouton gauche de la souris ; sans relâcher le bouton, déplacez la souris : vous verrez un cadre en pointillés noirs s'étendre et suivre le mouvement de l'icône. Lâchez maintenant le bouton, votre cadre est créé !

Les vues en Taille réelle, Pleine page ou Double page vous permettront d'étendre un cadre pour qu'il couvre tout l'espace de la page, ou de le placer avec précision en utilisant les règles graduées qui bordent la page.

La commande Taille/Position permet d'agir plus précisément sur la taille et la position des cadres, pour procéder aux corrections de défauts d'alignement ou de centrage qui ne sauraient échapper à un œil exercé. La précision des corrections atteint alors le dixième de millimètre ! Chaque cadre texte ou graphique peut être agrémenté de 14 types de filets (bordures) différents et de 9 types de fonds ou teintes de gris, allant du blanc immaculé au noir le plus sinistre en passant par le vide, qui permet de voir plusieurs cadres superposés.

Le maniement des cadres

Que serait une PAO si la position et la taille d'un cadre devaient toujours demander une masse de calculs ? Comme les poids lourds de sa catégorie, Finesse permet des manipulations rapides par une utilisation raisonnée de la souris. Pour sélectionner un cadre, il faut d'abord prendre l'icône souris dans la boîte à outils qui figure à gauche de l'écran. Cliquez ensuite sur le cadre pour le sélectionner.

Pour déplacer le cadre choisi, placez maintenant le curseur de la souris dans le cadre même et appuyez sur le bouton gauche. L'icône se transforme en main, posée à plat sur la surface du cadre : elle indique que vous pouvez commencer le déplacement. Sans relâcher le bouton gauche, faites glisser l'icône et le cadre se déplacera avec elle.

Pour modifier horizontalement et/ou verticalement la taille d'un cadre, cliquez sur l'un des petits car-



Des possibilités typographiques évoluées.

rés noirs qui indiquent que le cadre est sélectionné. Il y a toujours huit petits carrés (ou poignées) par cadre sélectionné : un à chaque angle du cadre, et un au milieu de chacun de ses côtés. Les carrés qui se trouvent au milieu d'un côté permettent d'agir sur la largeur du cadre (côtés latéraux) ou sur sa hauteur (côtés horizontaux). Les carrés noirs qui marquent les angles du cadre sélectionné permettent quant à eux d'intervenir sur la hauteur et sur la largeur des cadres en un seul mouvement. Quelle que soit la modification que vous voulez opérer, il faut cliquer avec la souris sur l'un des carrés noirs ; l'icône se transforme à nouveau en main, mais cette fois-ci la main tend son index vers le haut de l'écran, indiquant que vous procédez à un redimensionnement du cadre.

Une fois la transformation de l'icône effectuée, déplacez la souris (bouton gauche enfoncé) pour tirer le côté ou l'angle du cadre choisi vers le point où vous voulez le placer. Le cadre original, bordé de vert ou de bleu, ne bouge pas pour l'instant, mais une représentation en pointillés apparaît, qui montre à l'écran les déformations que vous lui faites subir. Lorsque la taille voulue est atteinte, relâchez le bouton de la souris : le cadre apparaît dans ses nouvelles dimensions.

Les cadres, c'est bien...

A condition de pouvoir les remplir ! Un débutant pourra remplir ses premiers cadres graphiques en insérant l'une des 70 images de la bibliothèque livrée avec Finesse. Toutes ces images sont au format .TIF, et peuvent par voie de conséquence être directement travaillées dans l'éditeur graphique PaintShow Plus livré avec le scanner.

Les autres formats graphiques reconnus par Finesse sont les formats .PCX, GEM et SCAN. Quel que soit le format d'origine de l'image, elle sera convertie au format .IMG par Finesse afin d'être intégrée au document final.

Pour importer une image dans un cadre graphique, il suffit de sélectionner le cadre correspondant et de cliquer sur le format de fichier adéquat dans une boîte de dialogue, qui apparaît sous la boîte à outils.

Une autre manière de procéder consiste à utiliser la commande « Importer » du menu Fichier. Une nouvelle boîte de dialogue invite l'utilisateur à préciser le nom complet du fichier qui contient l'image originale. Lorsque le nom est validé, l'image est chargée et apparaît dans un cadre avec une boîte de dialogue qui propose deux options : « Garder proportion » assure un redimensionnement proportionnel de l'image pour qu'elle tienne dans le cadre. « Remplir cadre » entraîne un remplissage complet du cadre par l'image. A ce stade de la manœuvre, vous pouvez encore modifier la dimension du cadre pour qu'elle corresponde exactement à la taille de l'image.

Que de précautions à prendre...

Vous croyez ? Et pourtant... En PAO comme en imprimerie, une image n'est jamais qu'un assemblage de points, de tailles et de couleurs diverses. En étirant une image, vous n'augmentez pas la taille des points qui la composent mais la distance qui les sépare. De même, vous ne diminuez pas la taille des points qui composent l'image en la comprimant, mais seulement l'espace qui sépare les points de l'image.

Il en résulte que toutes les modifications opérées après l'importation de l'image dans la taille d'un cadre graphique ont des conséquences sur l'aspect même de cette image. La modification sera tantôt réussie, tantôt catastrophique, et pourra même être drôle sans que la puissance du logiciel puisse jamais être louée ou mise en doute.

Dans ce domaine de la PAO comme dans les autres, l'expérience est la plus sûre garantie d'obtenir des résultats satisfaisants.

Les cadres textes

Ils demandent moins d'expérience que les cadres graphiques. Comme la majorité des traitements de texte, Finesse peut importer les documents produits par d'autres logiciels ; ici, les formats supportés sont des formats de WordStar, Fisch Word Plus, Gem Write, WordPerfect, Word (extension .DOC) et Ascii avec délimiteurs de paragraphes. En mode Pleine page, vous pouvez taper directement vos textes dans les cadres prévus à cet effet.

L'édition directe est donc possible dans Finesse, mais il est sage de ne la conseiller qu'aux utilisateurs familiers avec le logiciel, qui ne craignent pas de travailler « à l'aveuglette » de temps à autre. La quantité d'informations gérée par le logiciel est telle qu'elle provoque parfois des lenteurs dans l'affichage du texte pour les personnes qui tapent vite. Plus l'on tape vite, plus l'affichage prendra du retard sur la frappe. Pour commencer à frapper un texte, sélectionnez l'outil Texte de la boîte à outils, dont l'icône est un « T », puis choisissez un cadre en cliquant dessus avec le bouton gauche de la souris. Vous pouvez commencer à frapper le texte comme un document ordinaire.

Sur le plan des fonctionnalités, l'éditeur de Finesse a peu de choses à envier aux traitements de texte les plus performants, sauf peut-être aux derniers-nés du genre (présentés lors du dernier PC Forum) qui tournent sous Windows 3.0.

L'alignement à gauche, à droite, la justification ou le centrage sont naturellement présents dans Finesse. C'est dans le domaine des réglages plus fins que la PAO diffère du traitement de texte : les alinéas ou les retraits à gauche et à droite peuvent être exprimés en points, de même que l'interligne ou l'espace séparant deux paragraphes ou deux tabulations. Finesse offre aussi le fin du fin de la PAO avec une commande de crénage, qui permet de régler au dixième de millimètre près l'espace séparant deux caractères d'un mot, et une option d'habillage qui prend automatiquement en charge la répartition du texte autour des cadres graphiques (cf. page imprimée) ou des cadres textes (lettrines).

Outre des fonctions avancées de mise en forme, le logiciel intègre une césure automatique et un dictionnaire orthographique riche de 116 000 mots. Une liste de termes techniques propres à un secteur d'activité ou à une profession peut être fusionnée au dictionnaire personnel.

La typographie dans Finesse

Finesse contient un certain nombre de polices par défaut : au chargement du logiciel, les fontes Dutch (avec sérif) et Swiss (sans sérif) seront disponibles dans des corps de 7, 10, 14, 18, 20 et 36 points. L'ensemble de ces fontes combinées aux enrichissements classiques de PAO (normal, gras, clair, italique ou souligné) constitue une impressionnante base de départ, mais si le désir

d'avoir plus de fontes se fait trop vite sentir, Finesse vous offre la possibilité de le réaliser avec Bitstream Fontware, un kit de création de polices de caractères. Nous ne nous attarderons pas sur cette fonctionnalité qui à elle seule nécessite d'interminables explications. Sachez simplement qu'il vous sera possible, dès l'installation du logiciel, de créer presque toutes les tailles de police Dutch ou Swiss que vous pouvez souhaiter, la seule contrainte étant l'espace disponible sur votre dur...

En mode édition (outil• Texte sélectionné), l'utilisation des typographies suit les principes du traitement de texte : sélectionnez une portion de texte (ou le texte en entier) avec le clavier ou la souris, et choisissez simplement la police et le corps dans lesquels cette portion doit apparaître.

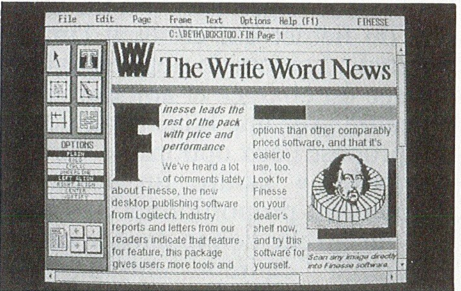
Le travail de PAO

Après avoir fait vos premières armes dans le maniement des cadres et de leur contenu, vous pourrez laisser libre cours à votre imagination et découvrir un nouvel intérêt à la PAO : celui de mettre en forme ce que bon vous semble comme bon vous semble. Pour utiliser Finesse au maximum de ses possibilités, n'hésitez pas à pousser le logiciel dans ses derniers retranchements en superposant des cadres, en jouant sur les fontes ou sur la répartition de l'espace dans les pages... Finesse sait gérer des documents de 99 pages. Si une fonction de numérotation automatique adaptée au volume des documents est bien présente, on regrettera l'absence d'un générateur d'index ou de sommaire, bien utiles pour se retrouver dans les textes trop volumineux.

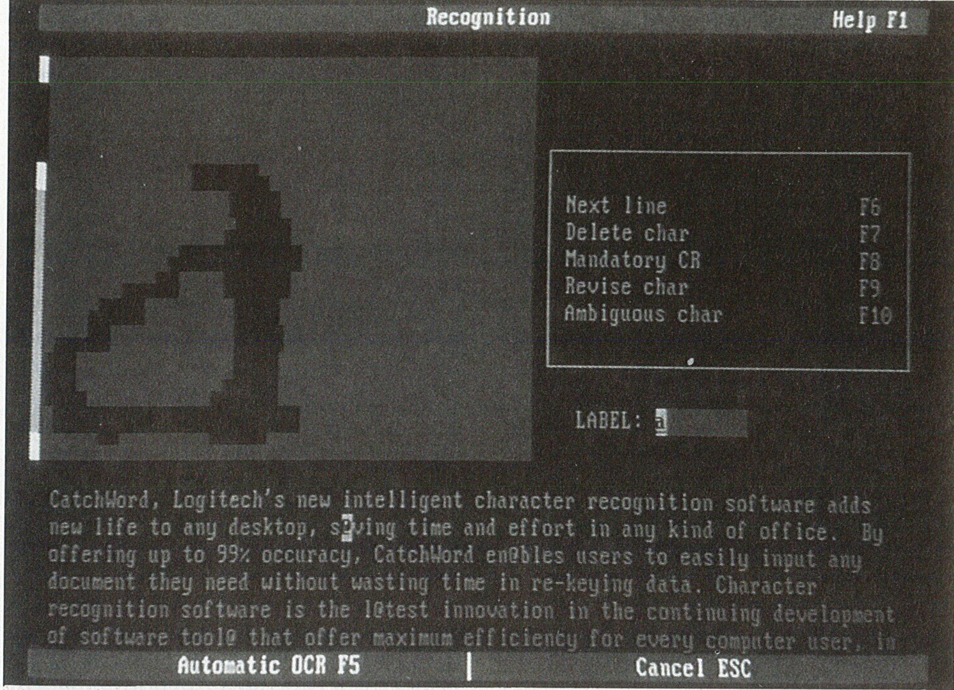
Mis à part l'absence de ce gestionnaire, on ne peut pas reprocher grand-chose à Finesse, sauf peut-être l'impossibilité de faire tourner les cadres sur eux-mêmes comme le fait si bien Ensemble, petit dernier des environnements graphiques qui est une vraie PAO à lui tout seul.

Le grand « plus » de Finesse

PaintShow Plus, logiciel de dessin compatible avec Finesse, et ScanMan Plus, le scanner à 64 niveaux de gris, multiplient les possibilités de Finesse et transforment la PAO en véritable outil de conception : le scanner sert, comme vous le savez

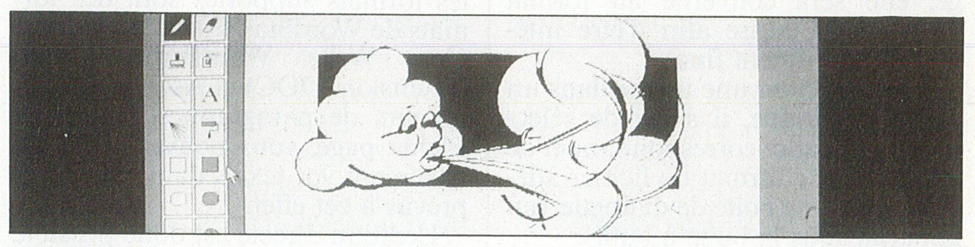


PaintShow Plus.



CatchWord, logiciel d'O.C.R.

tous, à numériser des images. Vous pouvez par exemple numériser le portrait de votre belle-mère préférée sous Dos, dans PaintShow Plus ou dans Finesse (Finesse peut produire des rotations d'images et propose de les travailler avec quelques outils) et lui dessiner d'affreuses moustaches avec la brosse de l'éditeur graphique. Si l'envie vous en prend, vous pourrez ensuite réaliser avec Finesse un avis de recherche, où figurera le nouveau portrait de belle-maman, et mettre sa tête à prix ! Avant que les Panthères Grises ne demandent mon incarcération, je veux en fait vous faire comprendre qu'avec Finesse, le scanner et PaintShow Plus, vos créations n'auront aucune autre limite que celle que vous vous imposerez.



ScanMan Plus ne requiert aucune connaissance particulière et permet de numériser des documents aussi divers que les photos d'identité, les dessins où du texte au format A4 imprimé dans un magazine, qui sera numérisé en plusieurs passes avec le scanner, déchiffré puis converti par CatchWord en fichier Ascii, pour être ensuite intégré à l'un de vos textes.

Nous n'avons pas ici la place de passer en revue toutes les possibilités générées par la combinaison des produits Logitech, mais la copie réduite d'une page produite par Finesse vous en dira davantage. Au fait... je vous conseille vivement d'essayer vous aussi de copier des maquettes de magazine, c'est probablement l'une des meilleures façon d'apprendre la PAO.

Configurations minimales

Tous ces logiciels sont livrés dans les deux formats de disquettes et nécessitent une carte graphique Hercules, CGA, EGA, MCGA ou VGA. CatchWord nécessite un scanner à main ScanMan de Logitech.

Pascal LEFLOCH

AMSTRAD CPC

AMSTRAD CENT POUR CENT

REPORTAGE
EUROPEAN COMPUTER TRADE SHOW DE LONDRES

CARTOUCHE
S.C.I. DE OCEAN

POKES
TROUVEZ DES VIES INFINIES

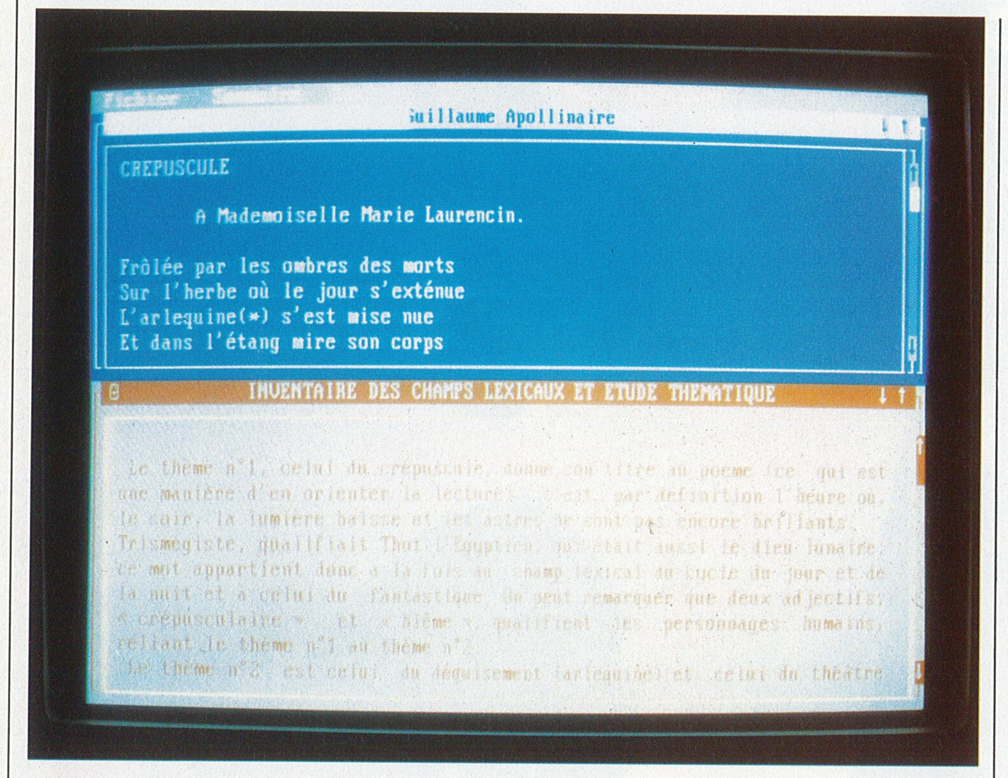


N° 37 21 F
MENSUEL
MAI 91

ISSN 0988-8160 - 37 - 21 F - 151 FL - 153 FB - 5,50 FS - 1660 CFA

DES EDUCATIFS POUR BIEN REVISER

Avec les beaux jours arrive également la période désagréable des examens. Pour ne pas se sentir nu face à sa feuille blanche, voici la livraison des éducatifs du mois.



Qui dit examen dit, avant tout, baccalauréat. Nathan propose une série de logiciels destinés à la préparation aux épreuves de français. Les cinq logiciels qui la composent (Français pour le bac, commentaire composé seconde et première, résumé seconde et première) ne présentent malheureusement pas tous le même intérêt.

Costaud : Français pour le Bac

Français pour le Bac s'attaque à un gros morceau, puisqu'il se propose de préparer les potaches à deux des trois épreuves du sacro-saint examen : le commentaire composé et la dissertation. Le programme offre dix textes par épreuve.

Ceux du commentaire composé sont tirés des grands ouvrages de la littérature : de Hugo à Molière en passant par Apollinaire ou Duras, chacun y trouvera certainement son bonheur.

Première étape : la lecture. Le texte choisi s'affiche à l'écran et un système d'astérisques permet d'obtenir des explications sur les mots. Sur simple demande, des informations relatives à l'auteur, son œuvre et son contexte sont disponibles.

L'analyse du texte proprement dite se scinde en dix modules portant chacun sur un thème précis : genre littéraire, mouvements du texte, adjectifs qualificatifs et aussi ponctuation...

En mode « contrôle », tous s'enchaînent à la suite l'un de l'autre, alors qu'en mode « apprentissage », il est possible de n'en travailler que quelques-uns.

Chaque module comporte plusieurs questions, de type QCB (choix binaire), QCM (choix multiple) ou demandant une entrée numérique (nombre de mouvements d'un texte par exemple).

Elément appréciable : le programme demande d'étayer ses affirmations par des exemples tirés du texte. L'élève apprend ainsi à ne pas répondre au hasard et à toujours fonder ses raisonnements sur des exemples concrets. Une fonction d'aide évite de « sécher » devant une question difficile.

Fonctionnant selon le même principe, la partie résumé propose des textes contemporains extraits d'essais ou d'articles de journaux. Les thèmes abordés, parfaitement en conformité avec l'esprit de l'épreuve, tournent autour de réflexions sur la société.

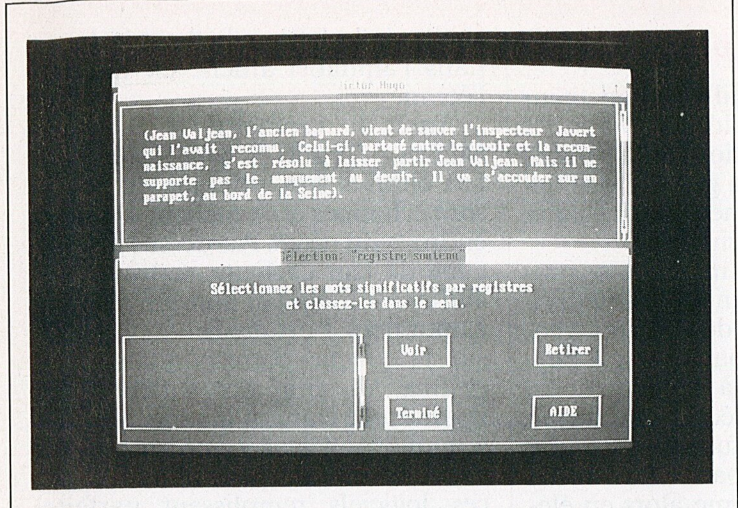
Les questions toujours aussi nombreuses et également divisées en modules, se rapportent avant tout à la compréhension du sens du texte ainsi que de sa structure.

Ce logiciel ne prétend bien évidemment pas apprendre, par de simples questions, à rédiger une dissertation : il vise avant tout à enseigner comment lire et décortiquer un texte, ce qui est déjà appréciable.

Par la suite, un travail sur papier sera nécessaire pour apprendre à rédiger une copie cohérente à partir des informations acquises. Le manuel, très bien fait, montre par des exemples comment intégrer les données et les exemples trouvés dans un devoir.

Regrettons juste que la discussion, qui représente 50 % de la note de l'épreuve de résumé, ne soit pas abordée.

Entièrement manœuvrable à la souris, le programme dispose d'une



interface particulièrement conviviale. A tout moment, l'utilisateur a accès à une barre de menus dans laquelle il pourra trouver un récapitulatif de ses réponses, un bloc-notes, un lexique, une fonction de recherche d'un mot dans le texte ainsi que la possibilité de quitter le module à tout moment.

En outre, la gestion des utilisateurs permet à chacun de disposer d'un environnement personnalisé. Pour une lecture plus aisée, le texte pourra être imprimé.

On peut faire deux reproches à Français pour le Bac. Tout d'abord, le niveau des notions abordées parfois élevé, en particulier en ce qui concerne le registre linguistique. Certes, cela est justifié par le fait que ce programme s'adresse également aux étudiants de l'enseignement supérieur, mais les apprentis bacheliers risquent de se sentir parfois dépassés.

On aurait également apprécié que l'analyse des réponses soit un peu plus poussée : à la fin de chaque module, le programme se contente en effet d'afficher ce qu'il aurait fallu dire. Malgré tout, Français pour le Bac est un excellent logiciel qui remplit parfaitement le but qu'il s'est assigné : nul doute que les moyennes de ses utilisateurs vont en bénéficier. Attention toutefois : vu la richesse de ce programme, le disque dur est obligatoire.

Du neuf avec du vieux

On ne peut malheureusement pas dire autant de bien des autres logiciels de la série. Réaliser un programme pour chaque épreuve, adapté à chaque classe, était une bonne idée mais le résultat se révèle très décevant. Ces logiciels ne préparant qu'à une épreuve spécifique, contre deux pour français bac, on pouvait en attendre une plus grande richesse.

Or, ils ne proposent que 12 textes, ce qui me paraît un peu léger. Plus grave : on trouve des doublons. Cinq textes par module sont en effet directement tirés de Français pour le Bac. Une attitude qui dénote un manque de respect certain du client ! Cela ne serait pas trop gênant si les questions avaient été adaptées à la classe choisie : or ce sont strictement les mêmes que celles de Français pour le Bac.

Autant dire que certaines notions, déjà un peu trop pointues pour un bachelier, deviennent franchement inabordables. Depuis quand demande-t-on à l'élève de seconde de pouvoir faire la différence entre la fonction phatique ou la fonction impressive ? Ces modules donnent l'impression d'être un délayage du programme vedette plus que des

créations originales adaptées à la classe ciblée. Donc, que votre fils (ou votre fille) soit en seconde, en première ou en terminale, optez plutôt pour Français pour le Bac, dont le rapport qualité-prix est bien plus séduisant.

Maths troisième : nouvelle pédagogie ?

Cet éducatif destiné aux élèves de troisième traite des racines carrées, des développements, des factorisations et des équations. Pour chaque thème, différents exercices de niveau progressif sont proposés. Au sein de chaque exercice, les questions aléatoires garantissent une longue durée de vie au programme.

La réponse devant être entrée directement, les étapes intermédiaires seront réalisées sur une feuille de papier. Une calculatrice intégrée au programme permet, en revanche, d'effectuer directement ses calculs à l'écran.

Lorsque l'élève « sèche », une aide met l'utilisateur sur la piste sans lui donner la solution complète : dans les équations complexes, par exemple, le programme lui indiquera quelle mise en facteur faire pour obtenir une identité remarquable mais ne lui dira pas de quelle identité il s'agit.

Cette fonction d'aide est remplacée, pour les exercices les plus ardus, par un menu proposant les diverses opérations nécessaires à la résolution de l'équation (diviser, transposer, mettre à la racine carrée, etc.) : l'utilisateur n'a qu'à choisir ce qu'il veut faire et indiquer le numérateur ou le dénominateur.

S'il est vraiment en panne, une option « solution » lui indiquera, étape par étape, ce qu'il fallait faire et propose de recommencer pour s'assurer que tout a été assimilé.

Maths troisième est un logiciel certes complet, mais on ne peut pas dire qu'il sacrifie beaucoup au ludique. Loin de la démarche d'un programme comme Adi qui propose des graphismes, des animations et des petits jeux pour motiver l'élève, il donne dans l'éducatif pur et dur.

Un parti pris qui, à mon avis, ne se justifie qu'à partir du lycée, lorsque les élèves commencent à être motivés par les examens. Maths troisième conviendra aux élèves déjà intéressés par cette matière, mais ne fera certainement pas naître de vocations.

Disney éveil : profs sympa

Peut-on rêver meilleur répétiteur que Mickey, Donald ou Dingo ?... C'est cette constatation qui a présidé à la naissance de la gamme de logiciels d'éveil de Disney, destinée aux enfants de deux à cinq ans.

Dingo et le train magique se propose d'initier les jeunes utilisateurs à la reconnaissance des figures géométriques. Dingo parcourt un paysage dans un train à vapeur.

Lorsque l'élève décèle une forme dans le nuage de fumée, il appuie sur la barre d'espace. La forme observée se transforme alors en élément du paysage : ainsi le demi-cercle devient-il un nid d'oiseau ou le cercle un ballon avec lequel joue une otarie. Si l'élève se trompe, un sifflet lui signale qu'il a commis une erreur.

Le second exercice pousse la réflexion un peu plus loin : dans chaque gare, Oncle Picsou et d'autres héros Disney attendent le train.

Au-dessus de chacun d'eux, trône une forme. Pour leur permettre de monter en voiture, l'utilisateur doit appuyer sur la barre d'espace au moment où la figure correspondante apparaît dans la fumée.

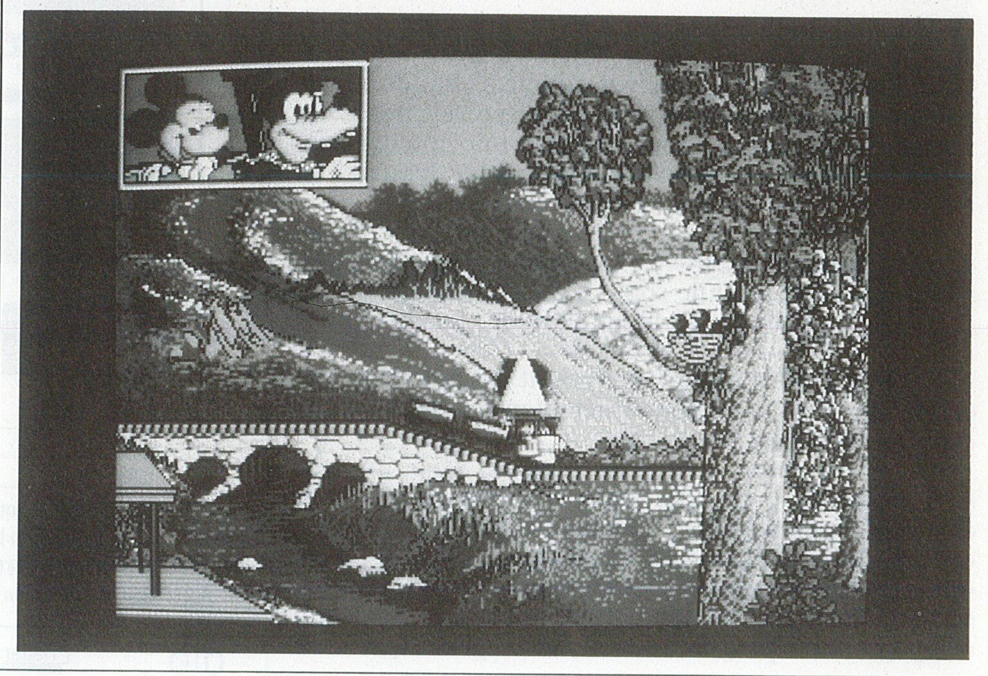
Retour à Donaldville pour Donald et l'alphabet magique qui enseigne la reconnaissance de l'alphabet. Les lettres folles se sont cachées dans la maison de Donald. Le plus célèbre canard du monde doit les retrouver. Pour cela, il suffit de presser la lettre correspondante sur le clavier.

De son inimitable dandinement, Donald se dirige alors vers la cachette de la lettre rebelle et la lance dans l'alphabet affiché en haut de l'écran.

Après la géométrie et l'écriture, Mickey et le zoo en folie s'attaquent aux chiffres. Les animaux du zoo se sont échappés et se cachent dans des endroits du décor. Au-dessus de chacune de leur cachette, se trouve un chiffre indiquant le nombre de bêtes camouflées. Lorsque l'enfant appuie sur la touche correspondant à ce chiffre, les animaux sortent pour rejoindre le camion du zoo. Simples à manier, dotés de graphismes suffisamment colorés pour attirer l'élève, ces logiciels remplissent parfaitement leur tâche. Néanmoins, ils souffrent de deux défauts plutôt gênants. Tout d'abord, les softs n'ont pas été traduits. Certes, ces programmes ne faisant appel à l'anglais que dans la phase de présentation, ce n'est pas dramatique mais je trouve cet « oubli » quelque peu désinvolte. Parents, munissez-vous de votre « dictionnaire Disney » et apprenez que Goofy se prononce Dingo dans la langue de Molière.

Encore plus gênant : le contenu pédagogique assez restreint de ces logiciels ne leur assure pas une grande durée de vie. Une fois la leçon assimilée (et cela arrive vite), le programme est condamné à finir dans un placard. La simple possibilité de chronométrer les épreuves aurait atténué ce problème. Cette faible longévité apparaît gênante pour un logiciel qui coûte plus de 200 F. Les Disney forment une gamme intéressante, mais tout dépend de vos moyens...

Olivier SCAMPS



HANNOVER MESSE
CeBIT 1991

Un coup d'œil sur le plus extraordinaire des salons de l'informatique professionnelle et personnelle. Un peu plus de vingt-huit hectares d'espace d'exposition et environ 600 000 visiteurs. De quoi faire pâlir nos embryons de salons nationaux.



Le CeBIT d'Hanovre, c'est une surface brute de 39,5 hectares dont 283 802 m^2 de surface d'exposition. C'est aussi le salon où le professionnalisme germanique rejaillit sur tous ses voisins, donnant à l'Europe une dimension plus importante que celle qu'elle tient dans le domaine de l'informatique. Hanovre constitue aujourd'hui le plus grand salon mondial sur un thème dédié, même aussi vaste que celui du mini et du micro. Le CeBIT, c'est enfin un véritable thermomètre du milieu professionnel. On y ressent tout ce que le marché peut avoir comme « état d'âme » et ce que les entreprises attendent de l'année qui commence. En bref, le CeBIT d'Hanovre, c'est tout simplement le microcosme informatique qui se réunit pour parler, avec son public, du présent et surtout de l'avenir.

Tour d'horizon

L'horizon de la micro-informatique, au vu du CeBIT, ne doit pas être gris. On note de plus en plus la montée en puissance des configurations de base. Répondant au phénomène américain du « Down Sizing » qui tend à supprimer les mini pour s'orienter vers des solutions de type gros site central et réseau équipé de terminaux PC autonomes, les constructeurs présentent des modèles basiques équipés, pour la plupart, de microprocesseurs Intel 80286 ou équivalents. Autre nouveauté, les micros sont rarement présentés seuls. Ainsi des séries de systèmes déjà familières aux utilisateurs se voient-elles remplacées par des lignes de produits intégrées dans des offres différentes. Par le biais d'accords de distribution, les constructeurs offrent davantage de solu-

tions que de micro-ordinateurs.

Un terme clé ressort de ces activités, l'ensemble du marché ne jure plus que par l'architecture « client/serveur ». Grâce à cette dernière, constructeurs et SSII misent sur la décentralisation des fonctions internes de l'entreprise. Il faut cependant rester conscient du fait qu'il s'agit là de rêves encore un peu futuristes ; tout comme pour les questions de multitâche, les machines et systèmes actuels ne sont pas encore adaptés à ce type de travail. Imaginez qu'une configuration sous réseau Novell, avec OS/2, réclame un poste central disposant de 5 Mo de Ram et d'un 80386. De plus, il faudra rajouter pratiquement 1 Mo par poste connecté, vous verrez que la configuration simple avoisine un budget de 200 KF !!! Pas encore à la portée de toutes les sociétés, à moins de s'appeler Bouygues ou CGE...

Parallèlement, les éditeurs de systèmes d'exploitation se doivent d'améliorer rapidement leurs produits en suivant un axe central incontournable. Ce dernier est constitué de trois points principaux : simplicité, convivialité, fonctionnalité.

Ouverture à l'Est

Suite aux énormes mutations politiques qui se sont opérées récemment, l'Allemagne s'est retrouvée subitement au centre de la scène économique mondiale. Ainsi la place d'Hanovre, traditionnelle plaque tournante des relations commerciales Est-Ouest, a-t-elle reçu d'importantes impulsions nouvelles en 1990, impulsions qui ont profité tout particulièrement au CeBIT.

Porte ouverte sur le marché mondial, le CeBIT facilite considérablement l'accès au marché est-européen. Sa situation géographique est avantageuse, la bonne infrastructure du parc des Expositions et la présence d'une offre bureautique, informatique et télécom complète sont à la clé du succès que remporte ce salon depuis de nombreuses années. L'intégration européenne, qui connaît, elle aussi, un regain de dynamisme après les changements survenus dans les rapports Est-Ouest, exerce maintenant un puissant attrait sur les entreprises du monde entier.

Alors que le CeBIT comptait déjà 4 133 exposants en 1990, il en réunit 4 568, pour son édition 1991, dont 1 730 venus de l'étranger (40 pays), contre 1 576 en 1990. Dix-huit halls sont occupés, soit une superficie brute de 395 000 m² contre 361 000 en 1990.



Grande foule dans tous les halls.

Salon de référence des industries de l'information et de la communication, le CeBIT a attiré en 1990 quelque 561 000 visiteurs du monde entier, dont 40 000 des pays du Comecon (équivalent socialiste de la CEE) et de l'ex-RDA. Un an plus tôt, ces pays socialistes n'avaient été représentés que par 2 600 professionnels. Il existe actuellement d'énormes besoins en systèmes, appareils informatiques et télécom, ainsi qu'en logiciels.

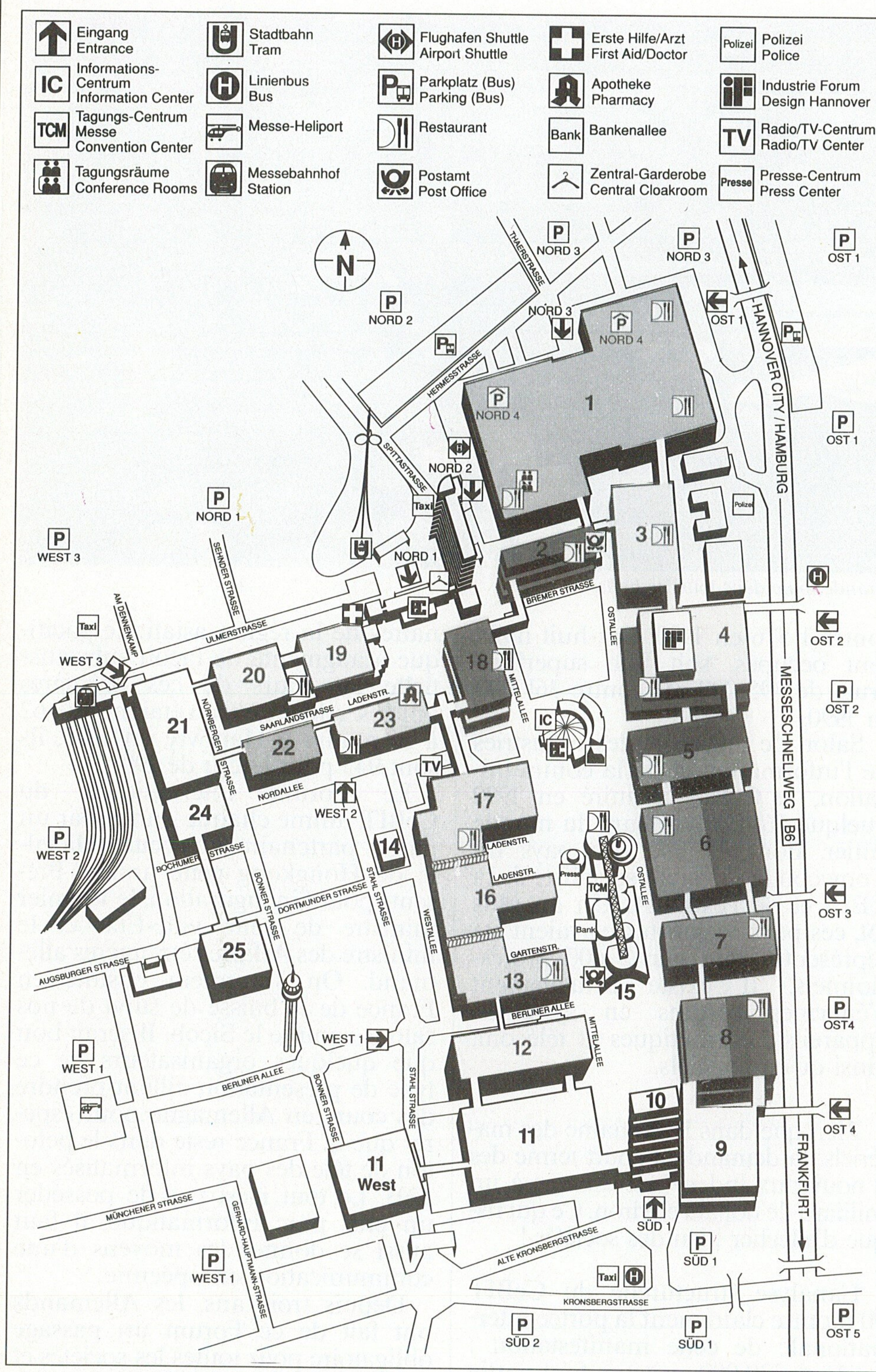
Rien que dans le domaine des matériels, la demande à court terme des « nouveaux lnder » est estimée à un milliard de dollars environ. Ce qui risque d'allécher bien des sociétés !

L'analyse structurelle du CeBIT 90 montre clairement la portée internationale de cette manifestation : quelque 330 000 visiteurs font partie du management de leur entreprise ; près d'un quart est composé de cadres supérieurs, un autre quart travaille dans un service informatique et 16 % (environ 90 000 visiteurs) dans la recherche et le développement. L'ouverture vers l'Est n'est pas réservée aux pays de l'ancien bloc socialiste. Sur la toile de fond de l'ouverture des marchés de l'Europe de l'Est et de la mise en place du grand marché européen, le CeBIT focalise de plus en plus l'attention des sociétés étrangères, de sorte que la participation des exposants originaires de la région asiatique/pacifique a augmenté de façon substanstielle au cours de ces dernières années. Alors qu'ils n'étaient que 62 à se rendre à Hanovre en 1986, ils sont 945 pour le cru de 1991.

Le Forum international du CeBIT, animé chaque année par un pays « partenaire » a accueilli la ville de Hongkong cette année. Présents pour l'inauguration, le Premier ministre de cette ville-Etat et le ministre des Affaires étrangères allemand. On s'étonnera ensuite en France de la baisse de suivi de nos salons comme le Sicob. Il serait bon que quelques organisateurs de ce type de présentation aillent prendre des cours en Allemagne pour espérer que la France reste dans le peloton de tête des pays informatisés en 1993. Le tout n'est pas de posséder un gros parc informatique, il faut aussi se donner les moyens d'une communication européenne.

Depuis trois ans, les Allemands ont fait de ce Forum un passage obligatoire pour toutes les sociétés et les décideurs qui veulent avancer avec le temps. Si nous, Français, ne faisons rien dans ce domaine, nous risquons fort de nous trouver relégués au rang des assistés... Mais au fait, c'est peut-être ce que nous recherchons : il n'y a que ceux qui ne tentent rien qui ne se trompent pas !

Pour en finir sur ce passage un peu douloureux, j'appelle les grands pontes de l'informatique en France à réagir, sinon nous n'aurons plus qu'à parodier le titre de la célèbre pièce de théâtre : Pauvre France !



L'impressionnante surface d'exposition.

Plus qu'un salon...

La foire d'Hanovre CeBIT s'accompagne chaque année d'une série de séminaires, conférences et forums axés sur des thèmes de la plus haute actualité. Ainsi, pour revenir à la communication accrue cette année avec le monde de Hongkong, le programme cité ci-après met avant l'organisation poussée de ce type de manifestation. Tout commence le 14 mars par le Forum I intitulé « Hongkong-l'Europe-un tour d'horizon », au cours duquel d'éminents représentants de l'Allemagne fédérale (on cherche encore les représentants européens français...) et de Hongkong se prononcent sur deux dates importantes : Europe en 1993 et Hongkong en 1997. Sur le principe de Forum, ce type de manifestation était réservé aux personnes intéressées qui avaient à l'avance fait la demande d'invitations. Le Forum II présente les « Conditions de base des négociations bilatérales », alors que les Forum III et IV (les 18 et 19 mars) ont pour objet les questions de l'évolution des techniques de pointe, l'industrie informatique et les télécom. A côté de ces grands forums, un certain nombre de manifestations annexes comme le « Forum marketing », les « Assises des postes et télécommunications », et même un congrès intitulé « Le dilemme de l'utilisateur - Nécessités et réalités des systèmes de communication bureautique » !

Enfin, sur la question cruciale de l'informatique en réseau de demain, quatre jours de conférence et de réflexion entre les grands de l'informatique américains, asiatiques et allemands (mais où sont passés les Français ???).

Un tour de force

Le CeBIT est aujourd'hui un salon qui mérite cent fois le détour et le prix d'un billet pour Hanovre. Grâce à ce type de manifestation, à défaut de la France, l'Europe a sans doute une chance de pouvoir représenter un pool technologique intéressant et concurrentiel face aux géants asiatiques et américains. Il faut espérer que nous saurons redonner aux grandes manifestations nationales le coup de fouet nécessaire pour au moins égaler cette monstrueuse organisation germanique.

Il ne s'agit pas seulement d'en mettre plein la vue à nos partenaires, il faut tout simplement donner au marché français des dimensions qui fassent de nous un élément important de l'Europe informatique de demain. La France, dont les cerveaux sont loin d'être les moins brillants de la planète, a une place à défendre ; alors réveillez-vous messieurs les décideurs ou nous ne pèserons décidément pas lourd dans le balance européenne du 1er janvier 1993 !

Balade au pays du CeBIT

Nous avons parcouru pour vous les immenses halls qui constituaient la version 1991 du CeBIT d'Hanovre.

De cette balade, nous vous rapportons des idées nouvelles, des news, des exclusivités et des « pris sur le vif ». Au fur et à mesure des halls traversés, nous vous parlerons de ce qui nous a le plus marqué et ce qui nous a enthousiasmé ou non.

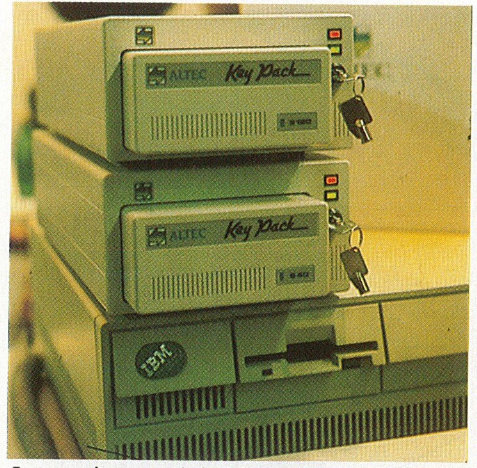
Halls 1 et 2

Nous passerons très rapidement sur ce hall qui abrite des exposants dont les produits ne constituent pas notre premier intérêt. Notons cependant qu'IBM, très présent sur ce salon, disposait d'un des stands les plus impressionnants qu'il m'a jamais été donné de voir. IBM disposait de trois stands en tout et pour tout ; il faut cependant observer que ces trois stands réunis, vous remplissez le quart du hall 7 de la Porte de Versailles ! Regroupant aussi les fournitures de bureaux et les prestataires de tout cru, le hall 1 est par définition celui des services et de l'industrie. Le hall 2, quant à lui, est plus orienté sur les services financiers et les traitements de type chèques, terminaux cartes bleues, solutions pour organismes de crédits, etc. A noter que ce hall regroupait quelques exposants français qui avaient compris l'enjeu économique de cette Hannover Messe. Parmi ces derniers, Dassault Electronique, l'un des leaders mondiaux dans le domaine des distributeurs de billets de banque et des systèmes de reconnaissance par carte magnétique avec connexion sur sites centraux.

Halls 3 et 4

Ces deux halls représentaient les deux sites d'implantation du monde du logiciel. On y notera les présences classiques d'éditeurs comme Ashton-Tate, Microsoft, etc. Microsoft présentait ses deux familles de produits, à savoir les logiciels du monde Apple Macintosh et ceux de la famille PC. La surface d'exposition du stand Microsoft était répartie sur deux halls dont un sur l'univers des solutions Windows.

Comme vous pouvez le voir sur la photo, la taille de ce dernier n'est pas des moindres et le nombre des solutions présentées se rapprochait de la cinquantaine. En Allemagne aussi, les pin's sont devenus un moyen de communication fort prisé et les principaux éditeurs ne s'y sont pas trompés. Microsoft disposait de quelques-uns de ces badges, aux images d'Excel, Word et Microsoft Mouse. Sur le stand principal Microsoft, on a pu voir fonctionner les dernières versions d'OS/2 avec les solutions réseaux et logiciels qui supportent désormais ce système.



Le « petit » stand de Microsoft.

Parmi les produits phares mis en avant par la filiale germanique du groupe, Ms-Dos 5.0 qui s'annonce, d'ores et déjà, bien moins « buggé » que la version 4 (entre nous soit dit, ce n'était pas très difficile...). On trouve aussi Microsoft PowerPoint, les différents langages de développement et les toolkits développeurs pour Windows. Enfin, dû à la forte évolution de ce type de solution, Microsoft devait insister sur les solutions LAN Manager et SQL Server. Ces monstres, destinés à soutenir la percée d'OS/2 dans le monde des réseaux de communication a, semble-t-il, remporté un franc succès auprès des sociétés présentes et à la recherche d'une solution. On notera que le monde du logiciel présent sur le CeBIT regroupait bon nombre de sociétés et de groupes étrangers, une partie des halls se présentait sous forme de pavillons nationaux dont un, ô miracle, français.

Nous avons retenu la présence de deux principales sociétés, Altec et Ippolis. Nous allons passer rapidement sur Ippolis qui ne nous concerne que très peu. Il faut néanmoins noter qu'il s'agit d'une des sociétés françaises spécialisées dans les normes vidéotex. Tout ce qui concerne la création de solutions est offert par Ippolis à des prix intéressants par rapport à ce qui se pratique aujourd'hui sur ce marché. Ippolis dispose d'une vingtaine de produits qui permettent aux développeurs de profiter de toute la puissance nécessaire pour développer en respectant les données et protocoles de communications X25. Trois produits en vue, le premier, pour les béotiens, est appelé Autis ; et en puissance et complexité croissante, vous diposez ensuite de produits tels que Biblis et Expertis. Une fois ces générateurs implantés, vous pouvez adjoindre un certain nombre de produits qui renforcent vos possibilités dans des domaines aussi divers que les messageries (Meetis et Messis), questionnaires à choix multiples (Quizzis) ou interface pour fax (Telecopis). Implantée à Paris dans le treizième arrondissement, cette société française est aujourd'hui une des entreprises européennes les plus réputées dans le domaine des systèmes télématiques.

Altec est une autre société française qui a fait le choix Hanovre 1991. Aux dires de ses dirigeants et cadres (Philippe Colin et Ludovic de Nayer), la récolte d'Hanovre a été bonne. Notons, pour la petite histoire, qu'il fallait du courage à ces Français pour tenir une semaine face au stand de WordPerfect. Comme pour la filiale française, beaucoup d'animation sur ce stand, avec la présence d'un bon vieux comique allemand (Ach so, ein grosse plaisantin !). Il faut croire que WordPerfect a décidé au niveau européen d'employer des artistes pour faire passer la pilule à ses clients.

Il est vrai qu'après avoir acheté WordPerfect Executive, on se dit qu'au moins on avait bien rigolé sur le stand, faute d'y avoir trouvé un produit moderne ! Enfin, face à ces démonstrateurs coiffés, Altec a su tenir une longue semaine sans faiblir. Les produits distribués par cette société implantée à Issy-les-Moulineaux sont destinés au monde PC et Mac. Il s'agit de systèmes de disques amovibles de haute qualité qui viennent renforcer votre mémoire de masse interne. Ces périphériques sont aujourd'hui fort prisés et le marché va s'agrandissant : quoi de



Les Keypack d'Altec.

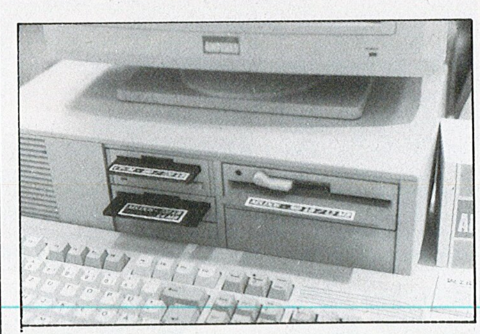
plus pratique que de ramener son disque dur du bureau chez soi pour finir un travail inachevé. Basé sur des technologies de pointe, les systèmes Altec ont intéressé bon nombre de sociétés venues chercher sur le salon les solutions de leur micro-informatique. Nous aurons sans doute l'occasion de reparler des ces produits dans un prochain banc d'essai. Sachez que certains utilisateurs venus sur le stand se sont spontanément transformés en hommes-sandwichs aux couleurs d'Altec

Halls 5 à 8

Les halls de la solution ! On retrouve tous les principaux constructeurs de périphériques et de micros. Amstrad bien sûr qui présentait, hormis ses nouveaux produits, un certain nombre de solutions fort intéressantes. Parmi celles-ci, on notera la présence d'un laser aux couleurs du constructeur anglais, la LD 6000. Cette imprimante est le produit d'un accord OEM conclu en Allemagne avec un constructeur d'imprimante. Côté caractéristiques, la LD 6000 est tout simplement la sœur jumelle de la LZR 650 DataProducts que nous vous avons présentée dans un numéro précédent. Les Allemands ont remporté, avec cette imprimante, un grand succès dans bon nombre de PME/PMI outre-Rhin.

Autre innovation, les bornes techniques. On pouvait observer, là, les machines désossées, et des techniciens SAV répondaient aux questions courantes ou pointues des utilisateurs. Marion Vannier, présente le jour de l'annonce des nouveaux produits par Alan Michael Sugar, reprendra, on le souhaite, cette idée pour les futures expositions en France. En mettant en première ligne les techniciens, la filiale allemande d'Amstrad réaffirme sa volonté de communication sur le SAV. Voilà qui met fin à bien des polémiques sur le constructeur anglais.

Autre effort de communication du groupe, des présentations toutes les deux heures des produits nouveaux ou en pointe, ainsi que la distribution d'une multitude de stylos et bloc-notes aux couleurs du logo. Toute la force de communication Amstrad a ainsi éclaté et la fréquentation du stand valait celle de bien d'autres constructeurs (certains même faisaient une large grimace !). Autre solution dont nous aurons l'occasion de reparler, la version de Locoscript PC avec possibilité de récupération des données sous CPM. Nous n'en dirons pas plus mais tous les utilisateurs des PCW et CPC qui sont passés au standard Ms-Dos savent qu'il s'agit là d'une solution attendue depuis fort longtemps. Histoire de vous mettre en appétit, nous vous avons ramené une photo de la machine Amstrad triple lecteur de disquettes (un 3 pouces 1/2, un 5 pouces 1/4 et, miracle de la technologie, un 3 pouces au format CPM !).



La trisomie informatique.

Comme l'invité du CeBIT était Hongkong, il aurait été déplacé de ne pas parler de certains Taïwanais qui présentaient ici des solutions bien intéressantes. Celui qui a retenu toute mon attention n'est pas le plus important de tous, mais sans aucun doute celui qui offrait les gages de qualité les plus importants. Lucky Star est un constructeur à part entière : on trouve une gamme complète de matériels, du 80286 au 80486 et de nombreuses solutions graphiques. Autre avantage, Lucky Star a des cartes mères d'un très bon rapport qualité/prix et les ventes effectuées en OEM sont tout ce qu'il y a de plus sérieux. Quand on sait que les matériels comme la gamme des solutions offerte par LCE sont des produits OEM Lucky Star, pour les plus calés d'entre vous, l'achat d'un clône taïwanais peut constituer un excellent placement. Attention, si vous achetez ce type de matériel, vous devez être capable d'en assurer vous-même la maintenance ! Pour sélectionner le produit phare de Lucky Star, notre choix s'est porté sur le GST-8000. Equipé d'un microprocesseur 40486 à 25 ou 33 MHz, cette machine est un tower qui offre toutes les solutions classiques. Ram de 1 à 16 Mo par modules Simms de 256/1/4 Mo et, en options, toutes les interfaces nécessaires aux extensions du type SCSI ou ESDI, interface série et parallèle, second lecteur de disquette, etc.

Une palme d'innovation

Au cours de ce CeBIT, nous avons accordé la palme de l'innovation à Seikosha pour sa LT-20. Voilà la première imprimante destinée au monde des portables et Notebook du marché. L'aspect compact de cette imprimante est des plus impressionnants et le slogan en dit long sur le principe adopté : « La première imprimante "sous votre portable" du monde ! » La traduction française du slogan relève du barbarisme mais dit bien ce que cela veut dire. La LT-20 vient se placer sous votre portable et permet, grâce à ses accumulateurs, de travailler en voyage. Son autonomie lui sert à imprimer une centaine de pages sans recharger la batterie, et ses 24 aiguilles lui donnent une qualité d'impression équivalente à ses lourdes consœurs de bureau. La LT-20 ne pèse que 3 kg et ses dimensions réduites (37,1 x 28,7 cm) en font une excellente solution portable. D'autre part, la LT-20 dispose en standard de 9 polices de caractères résidentes (Courier 10, Gothic 12, Orator, Prestige, Elite, Script, S.Roman, S.Helvetica, OCR A et B). Son système reconnaît, dès l'introduction, le type de format utilisé (A4 ou B5) et supporte plusieurs références de papier. Enfin, la LT-20 dispose d'une émulation des imprimantes IBM Proprinter X24 et s'utilise en mode parallèle Centronics. Comme vous pouvez le voir sur la photo jointe, elle vient se glisser sous votre portable et optimise, dans une petite surface, votre solution informatique de voyage. A quand la laser de poche ?



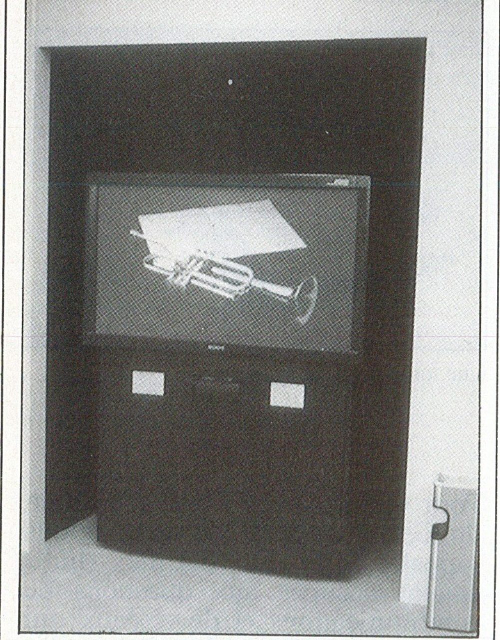
Une toute petite imprimante...

Fin de circuit

Pour terminer notre tour d'horizon du CeBIT édition 1991, nous allons rappeler que les derniers halls étaient occupés aux questions de communications et de réseaux qui sont, comme chacun le sait, les solu-

tions de demain. Nous sommes encore malheureusement loin des solutions disponibles outre-Atlantique dans le domaine des communications interutilisateurs (réseaux nationaux, BBS, etc.). Gageons que l'avenir saura fournir à l'Europe des solutions ambitieuses, à l'image de ses utilisateurs. Les halls 19 et 20 regroupaient, quant à eux, toutes les techniques de type AO et les solutions de conception et fabrication assistées par ordinateur, aujourd'hui de plus en plus puissantes. Alors qu'AutoCad affirme aujourd'hui son hégémonie avec le version 11 du produit, de multiples solutions se développent autour de la fabrication. Aujourd'hui, non seulement toute la phase de création et de traçage est effectuée par le biais de l'informatique, mais on voit de plus en plus d'applications assiter les phases de planification, et de commandes de production envahir les marchés spécifiques de la technique assistée par ordinateur.

Nous terminerons par les stands réservés à l'image. L'Allemagne est sans doute le pays européen le plus en pointe dans le domaine de la réception satellite. Bien que la production soit pour la plupart le fruit de l'importation, les systèmes d'antennes satellites sont fort primés outre-Rhin. La seule antenne parabolique Amstrad s'est vendue à plus de 500 000 exemplaires ! A ce stade-là, il ne s'agit plus d'un succès mais d'un véritable plébiscite ! Tout ce qui touche de près ou de loin à l'imagerie intéresse énormément nos voisins.


La télé haute définition selon Sony.



Mercedes newlook pour Sony.

Parmi les produits les plus remarqués, le système de traitement d'image de Sony et leur nouveau téléviseur haute définition. La création et le travail de l'image occupent aujourd'hui l'un des tous premiers rangs de la communication en Europe et dans le monde. Grâce aux techniques de pointe mise à la disposition des sociétés spécialisées, les coûts vont en s'amenuisant et par là même le marché de l'image va grandissant. La télévision haute définition est aussi un sujet de travail très important dans la plupart des pays européens et le système Sony est sans doute l'un des plus impressionnants. Sony, qui soigne sa communication, a également profité du salon pour présenter les projets de baladeurs futuristes, produits de designers éclairés !

Pour l'anecdote

Un salon est toujours l'occasion pour un exposant de faire preuve d'imagination et tout est bon pour attirer sur son stand les curieux qui pourront s'avérer parfois des clients intéressants. A ce titre, nombreuses sont les sociétés qui « aguichent » le visiteur par quelques gadgets qui n'ont rien à voir avec le sujet du salon. Ainsi, nous avons eu le loisir d'admirer des modèles de BMW, de Mercedes et même une Ferrari aux couleurs Panasonic.

Malgré ces éléments qui font partie des nombreuses techniques de marketing et publicité, reconnaissons au CeBIT d'Hanovre le rang de premier Salon mondial de l'informatique et des industries de pointe.

Espérons que de telles manifestations aient lieu un jour en France, ou que vous puissiez l'année prochaine vous payer le voyage à la Hannover Messe. Si un salon mérite d'être visité, le CeBIT est bel et bien l'unique au niveau européen à concurrencer les monstres américains du Comdex et du CES Las Vegas. Occuperons-nous demain une place privilégiée dans le monde de l'informatique personnelle et professionnelle ?

LE MOIS PROCHAIN, NE MANQUEZ PAS NOTRE DOSSIER SUR LA REDACTION ASSISTEE PAR ORDINATEUR



TOUT VOUS SOURIS !

La souris est devenue l'indispensable complément de votre équipement informatique. Si l'hégémonie de Microsoft est inébranlable dans le domaine des gestionnaires de souris reconnus par les divers standards logiciels du marché, il n'en est pas de même pour le périphérique lui-même. Aujourd'hui Logitech est un leader qui a su convaincre, et la haute qualité de ses produits en fait à la fois le constructeur de pointe et le maître à penser de ce type d'interface.

Fin 1981, Logitech est une société d'ingénieurs consultants spécialisée dans le monde du Software. A l'époque, la société décroche quelques gros contrats et se fait un nom grâce à son sérieux et son professionnalisme. Elle s'occupe alors de produit comme Ricoh Desktop Publishing et prend conscience de l'importance de l'élément souris. Fin 1982, c'est le début de la production en série de cette interface.

Au départ, les produits Logitech sont exclusivement distribués en OEM et parmi les premiers clients de la société suisse, on compte des grands noms comme HP (Hewlett Parckard) et ATT (American Telegraph Telephone). Fin 1985, il ne manque à Logitech que deux sociétés à convaincre : Apple et Microsoft: Le premier s'est rendu célèbre par l'utilisation de la souris et sa force réside dans la convivialité de ses produits. Grâce à Microsoft, le monde du PC atteint très vite une convivialité équivalente et la souris apparaît de plus en plus comme élément indissociable de l'ordinateur. Sur ce point-là encore, Logitech sort vainqueur du pari qu'il s'est fixé. Aujourd'hui, 70 % du marché Apple, et les premiers résultats du monde PC montrent le force grandissante du groupe. Aux Etats-Unis, la souris Logitech est la première souris compatible Microsoft à 99 $. La grande distribution s'empare du produit et assure aujourd'hui 60 % du CA.

Une politique européenne

Parfaitement adapté au marché mondial, Logitech tient à conserver une identité européenne : la production est assurée dans plusieurs points dont une usine en Irlande.

Cette politique, qui se veut celle de la société, confère à Logitech le rang d'une entreprise de pointe, classée parmi les premières en Europe et ayant pénétré avec force le marché américain et est-asiatique. Au vu des résultats de plus en plus impressionnants de la société, Logitech s'est adapté à chaque zone de distribution. Ainsi le marché américain est-il suivi par des filiales de gestion de fabrication à Fremont, alors que les points principaux de distribution sont répartis sur Boston, Baltimore, Graden Grove, etc. Il en est de même pour l'Asie du sud-est avec des implantations au Japon et à Taïwan.

Pour l'Europe, la fabrication est faite à Cork en Irlande, le siège du groupe est en Suisse et des filiales sont présentes en Allemagne, France (Saint-Ouen-l'Aumône), Italie, Suède et Grande-Bretagne. Grâce à cette politique d'adaptation à chaque pays, Logitech dispose d'un pouvoir de communication important. Présent sur chaque grande exposition, dans chaque pays, la société effectue un grand nombre de démonstrations et se rapproche énormément de sa clientèle.

Des humains pour humaniser la micro

L'un des aspects les plus frappants que l'on ressent lorsqu'on a l'opportunité de rencontrer l'équipe Logitech, c'est cette dimension humaine qu'a su conserver cette société dont le CA est aujourd'hui de 800 MF. Si vous allez voir Logitech sur une prochaine exposition, vous serez comme moi frappé par cette bonne humeur qui flotte sur le stand. Tous les membres de la société portent le sweatshirt aux couleurs de Mouse Man et vous aurez autant de chance d'être renseigné par le vice-président du marketing que par le technicien ou voire, si vous êtes chanceux, par la directrice de la communication.

Il est, une fois que vous avez ressenti cela, plus simple de comprendre pourquoi Logitech peut aujourd'hui se targuer d'humaniser la micro-informatique. Comme nous l'a dit Daniel Borel à Hanovre, « notre objectif est d'humaniser l'ordinateur ».

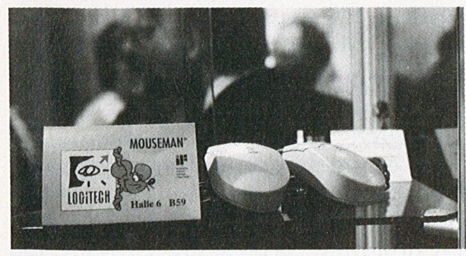
Humaniser la machine, vaste programme... mais Logitech s'est donné les moyens de son succès. Les mots clés du succès de la société suisse sont la flexibilité, l'innovation, le facteur humain et personnel et le design. La flexibilité, c'est savoir s'adapter aux dernières techniques de conception et de fabrication. L'innovation, c'est offrir aujourd'hui le produit qui sera indispensable demain, éduquer en douceur un marché dans son ensemble tout en respectant la variété des utilisateurs. Logitech a réussi ce pari. Mais l'élément à nos yeux le plus important du succès de Logitech tient dans les deux derniers facteurs cités : facteur personnel et humain, design. Le principe mis en avant chez Logitech, c'est celui du « Look and Feel » : vous devez voir et sentir le périphérique que vous avez en main et dont vous vous servez tous les jours. Si, comme nous, vous avez déjà utilisé un produit Logitech, vous avez senti à quel point il était adapté à votre main, à votre personne. Cette adaptabilité, Logitech la pousse plus avant avec ses produits destinés différemment aux gauchers et droitiers. Sur les différents produits, on constate que le tout est le fruit d'une re-

cherche poussée de l'ergonomie, des couleurs, du toucher. Par exemple, la mise au point du trackball s'est faite après s'être rendu compte que le pouce était sans doute le doigt le plus sensible et le plus musclé. Tous vos doigts sont commandés depuis la zone du coude, sauf le pouce. Travaillant sur ces bases scientifiques, Logitech est aujourd'hui à même de fournir des périphériques parfaitement adaptés à votre personnalité.

Une gamme, une philosophie

La gamme des produits Logitech s'étend aujourd'hui de la souris aux logiciels de PAO et d'OCR. Comme vous pourrez le voir dans notre dossier PAO, tous les produits sont conçus pour allier puissance et convivialité.

Prenons par exemple le cas de Finesse : il n'est pas question de le comparer aux monstres que sont Ventura et autres Pagemaker ou XPress. Finesse vous fournit une PAO simple et puissante, destinée avant tout aux non-professionnels de la mise en page. Toutefois, il intègre un certain nombre de fonctions avancées et offre la possibilité de récupérer des scans obtenus par Scanman. Comme il est aujourd'hui indispensable de fournir des solutions, Logitech a su accompagner son offre scanner d'une possibilité d'OCR. L'OCR, c'est la reconnaissance optique de caractères : grâce à ce type de logiciel et au scanner, plus besoin de retaper un rapport dont on a égaré la disquette, plus besoin de saisir les quatre pages d'articles pour effectuer un compte-rendu de presse ou autres. Vous scannez la page et le logiciel va reconnaître les caratères et transformer votre fichier image en fichier Ascii, directement retravaillable aux moyens d'une PAO ou d'un traitement de texte.



Trackman portable, la « softlution ».

Dans la continuité des produits à vocation d'humanisation, Logitech annonce le Trackman portable et la souris Cordless. Vous connaissez tous le principe du Trackman : le nouveau modèle sera plus particulièrement destiné aux utilisateurs de matériels de type portables ou portatifs, mais rien ne vous empêche d'en équiper votre PC de bureau si vous le préférez à votre souris. Son principal avantage tient dans le système à trois boutons et à l'adaptabilité du modèle pour droitiers ou gauchers, vous pouvez aussi attacher votre trackman à votre portable grâce au clip d'adaptation ou plus simplement le tenir sans autre support que votre diligente « mimine ».



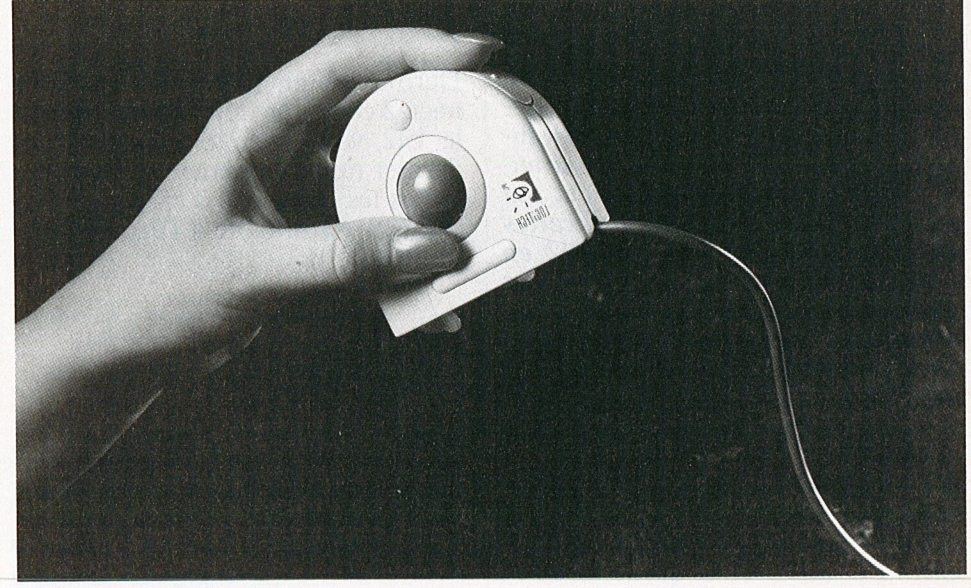
D. Borel, R. Ettore et J.-L. Mazzone : garder à Logitech une dimension humaine.

Autre annonce, la souris Cordless. Il s'agit là d'une politique de continuité pour Logitech. Daniel Borel nous le confiait lors du CeBIT : « Nous avons tous eu l'occasion d'aller à l'hôtel et nous savons à quel point il est parfois frustrant de voir la télécommande attachée à la table de nuit. Nous avons voulu, avec la souris Cordless, fournir à l'utilisateur la possibilité de déplacer sa souris en toute liberté, sans la limite de la longueur du fil... » Nous aurons l'occasion de vous parler de ce produit dès que sa sortie sera effectivement annoncée.

Logitech'ment vôtre

Que choisir comme modèle de souris ? Faut-il acheter un trackman ou plutôt une souris ? Pas de réponse absolue, il faut que vous choisissiez votre périphérique en fonction de votre feeling, de votre contact avec ce dernier sinon « à quoi ça sert que Logitech y se décarcasse ? ».

Xavier LAMBERT


La famille souris...

AU PIED DE LA LETTRE

Ce mois-ci, les lettres ont été plus nombreuses qu'à l'accoutumée. N'ayant malheureusement que des journées de 24 heures, votre dévoué serviteur n'a pas encore pu répondre à l'ensemble d'entre elles. Néanmoins, nous abordons ici les questions les plus courantes et Albert répondra aux autres lettres dans les délais les plus brefs, PJC (Promis, Juré, Craché).

A la recherche de la HD

Pourras-tu me dire si oui ou non, il est possible de changer la carte graphique de mon Amstrad 1512 couleur !!! Car si je lis assidûment ton courrier, je n'y ai pas trouvé de réponse précise. Toutes les personnes auprès desquelles je me suis renseigné ont contourné la question en expliquant que, vu le prix des 286, il est préférable de revendre ce bon vieux PC 1512 et de rajouter une petite somme pour être l'heureux possesseur d'un 80286 flambant neuf...

Mais qu'en est-il exactement du marché de l'occasion pour le PC 1512 ? C'est nul !!! (normal, vu le prix des 286...) Je devrai donc ranger mon cher 1512 au fond d'un placard et casser ma tirelire (sic). Mais moi je veux juste changer ma carte... On trouve aujourd'hui des cartes VGA ou EGA à moins de 900 F TTC, et si l'on se contente du monochrome, 900 F également pour l'écran.

C'est moins cher qu'un PC. Mais il paraît qu'il faut déconnecter la carte graphique interne de l'Amstrad (insérée sur carte mère) et ne pas se tromper. Je pose donc la question suivante : vu le marché de l'occasion, nul pour les 1512... Vu le prix des cartes EGA... Vu le parc des PC 1512 en France... N'y aurait-il pas là, pour un professionnel malin (constructeur, distributeur, ou autres, que sais-je), un intérêt financier à commercialiser un kit EGA voire VGA, d'installation pas trop compliquée, pour ces bons vieux PC 1512, si nombreux et que nous ne voulons pas quitter ? Alors mon cher Albert, peut-on oui ou non changer la carte graphique de nos chers PC 1512 ? et de quelle façon ?

P. Arnoux, Nandy

Mon cher P., malheureusement je suis partagé comme vous l'êtes, mais je pense que la solution est dans le divorce entre vous et votre PC 1512. Heureusement, il existe des divorces à l'amiable.

Vous pouvez donner votre machine à un ami ou la vendre à moindre prix. Le marché actuel a tendance à oublier les PC de type XT et leur fin est malheureusement proche. Il n'est pas faux de penser que dans les mois prochains, un PC XT sera l'équivalent d'une machine à écrire dotée de quelques atouts forts et de la lacune potentielle de l'imprimante.

On a entendu dernièrement, à Londres, des bruits furtifs qui annoncent la fin de production d'Amstrad des PC 1512 et 1640 et la baisse nouvelle de toute une série des machines de la nouvelle gamme. Si c'est la cas, le 1512 est malheureusement en phase de rentrer dans la famille des machines légendaires « de musée » dans les années prochaines.

Dernier point, même si vous connectez cette nouvelle carte vidéo sur le 1512, vous risquez fort de voir ce dernier ramer lamentablement pour toutes les questions d'affichage. Est-ce bien raisonnable à l'âge de la retraite ?

Dexxa, où vas-tu ?

Si je me précipite sur ma plume, c'est que je n'y comprends plus rien et que vous pouvez certainement m'aider. Votre réponse dans le numéro d'Amstrad PC (dont je joins l'encart) m'a atterré, je n'ai pu supporté de voir mon port souris condamné. J'ai donc écrit à Amstrad, , au service technique dont je vous joins la réponse, ci-joint aussi, la photocopie du livre d'installation de la souris Dexxa dont j'ai jugé utile que vous preniez connaissance. Donc, d'après Amstrad, je peux connecter ma souris Dexxa, moyennant un adaptateur DB9 femelle/femelle.

Qui a raison ??? Espérant une réponse favorable pour mon port souris (sauvons-le), vous êtes plus apte à discuter avec le service Amstrad.

Georges Raynaud, Bourges

Hélas, hélas, hélas... Mon cher Georges, sauf le respect que je dois à ma collègue du support technique Amstrad, je crains qu'il n'y ait eu entre vous un malentendu à moins d'une donnée technique nouvelle et miraculeuse. Le port souris de votre Amstrad est dédié à cette dernière et ne constitue pas au regard de la machine un port-série aux normes RS-232. Or, dans la documentation de la souris Dexxa, à la page 4, il est précisé que la souris, je cite, « se connecte à votre ordinateur par un port-série RS-232 en passant par COM1 ou COM2... » : malheureusement ce n'est pas le cas du port de l'Amstrad. Personne n'étant parfait, il est possible que je me trompe et qu'Amstrad ait changé de standard de connexion pour sa souris. Je téléphonerai prochainement à mes contacts secrets chez le constructeur anglais et ne manquerai pas de vous tenir au courant des nouvelles obtenues. Pour vous, j'espère que je serai réduit à reconnaître mon ignorance, mais je crains de n'être point mis en défaut sur cette question ce qui, vous le devinez, signerait l'arrêt de mort définitif de votre port souris...

Caprices « dossiens »

Je vous écris car il m'arrive une drôle d'histoire. Possesseur d'un Amstrad 2086 avec deux lecteurs de disquettes 3,5 pouces, je mets en route avec la disquette système et, oh ! stupéfaction, je vois le message : « Mauvais ou absent COUNTRY.SYS ». Bizarre, bizarre me dis-je ! Je prends un autre Msdos et recopie le Country.sys sur la disquette défectueuse. Nouvel essai, même résultat. Employons la manière forte : del *.* sur la mauvaise disquette, puis copy *.* des fichiers de ma sauvegarde Dos sur la disquette vide (anciennement défectueuse). On termine par Chkdsk : R.A.S. Je relance le micro et là, même problème. Et pis encore, la deuxième disquette du Dos, qui était bonne est maintenant défectueuse !

Me voilà bien. Un Chkdsk sur l'une ou l'autre des deux disquettes ne donne rien. Heureusement, prévoyant : j'ai deux autres copies du Dos, j'essaie alors les deux autres et tout est OK (ouf!). Employons alors la manière très forte : je formate les deux disquettes (sans l'option /S) et Diskcopy d'une bonne sur les deux formatées :

OK, les quatre sont bonnes et ça marche ! Le lendemain, après une utilisation sans problème, voilà que ça recommence ! « Mauvais ou absent COUNTRY.SYS » ou un autre message : « Capacité de division dépassée ». J'ai donc repris une bonne version du Dos et formatage de la mauvaise puis Diskcopy et tout revient dans l'ordre. D'après moi, cela vient des deux fichiers cachés IO et BIOS car seul le formatage peut éliminer le défaut. Cela pourrait-il provenir d'un encrassement du lecteur A: (j'ai la machine depuis 6 mois...), qu'en pensez-vous ?

H. de Foucauld, BCN

Voilà de drôles de nouvelles ! Malheureusement, il est difficile d'en déceler l'origine. Pour ma part, j'envisage tout simplement un problème de disquettes. Vous savez qu'il faut utiliser sur lecteur 720 Ko des disquettes de simple densité, mais on se laisse parfois piéger et on emploie des formats haute densité. Ces disquettes, même formatées bas niveau, présentent des problèmes au moment de la lecture des données. Voilà peut-être une première solution (bien que ce ne soit pas celle que j'envisage le plus sérieusement). Deuxième cas, vos disquettes sont endommagées ou contiennent des secteurs défectueux au niveau des pistes d'amorçage : utilisez alors un utilitaire comme Norton Disk Doctor pour y voir plus clair. Enfin, c'est la machine qui présente un problème aléatoire. Il arrive que la Ram CMOS de la machine (celle que l'on nomme aussi Ram non volatile) comprenne des informations erronées et qu'au boot, ces dernières provoquent une sorte de « malaise » de votre micro. Je vous conseille donc de déconnecter les piles et d'éteindre la machine. Remettez les piles ou des piles neuves et relancez le système : il vous suffira de rentrer à nouveau la date et l'heure et tout pourra rentrer dans l'ordre. Si toutes ces propositions se trouvent être infructueuses, il faudra faire vérifier votre machine à votre prochain retour à terre. D'ici là, bon voyage et « vive la Royale ! »

Impression dégradée

Utilisant un PC 1512 SD couleur, complété par une DMP 4000, je pensais bien trouver une solution dans la solution de mon problème dans le numéro de mars 1991, sur les drivers, de votre revue. Travaillant actuellement avec le Gem Paint, j'obtiens un résultat très médiocre à l'impression. Je pensais obtenir avec l'imprimante des dégradés de gris par couleur et je n'ai que du noir ; et même certaines couleurs ne s'impriment pas du tout, comme le vert et le bleu pâle. Le driver Epson est bien présent dans le répertoire Gemsys de ma disquette Gem Output et le fichier Assign.sys configuré pour ce driver se situe bien sur ma disquette de lancement de Gem (lancée à partir de Dos+). J'utilise également l'Intégrale PC+ et j'ai le même problème à l'impression avec mes documents insérés dans Evolution Sunset.

D. Herbert, Bouchoir

Les problèmes que vous m'exposez pourraient avoir deux origines, mais nous allons voir ici le cheminement à suivre pour trouver une solution. Notons pour l'occasion que cette méthode d'investigation offre en général d'excellents résultats pour de nombreux problèmes mineurs que vous êtes amenés à rencontrer sur vos machines personnelles. Le sujet de la présente question est un problème d'impression. Prenons donc les trois éléments hard-

ware impliqués : micro, imprimante, câble parallèle. Pour ces trois éléments, il est difficile de déterminer s'ils sont en cause ou non. L'imprimante est tout d'abord vérifiée par un autotest : si celui-ci s'avère correct, on teste alors le câble et les entrées et sorties parallèles par un simple Ctrl-P sous Dos ou en effectuant une commande Type d'un fichier redirigée sur PRN. Si tout cela est OK, alors le problème est logiciel.

Vous nous indiquez dans votre courrier que le problème est présent sur deux programmes fonctionnant sous Gem. Ce qui laisse supposer que le problème se situe au niveau du driver. Attention, problème de driver n'indique pas forcément que c'est le mauvais ou qu'il est défectueux. C'est d'ailleurs le cas qui vous concerne. Vos différents logiciels et grapheurs vous permettent d'utiliser une option de sortie sur imprimante, mais vous utilisez un ordinateur disposant de la couleur avec une imprimante monochrome. Lorsque vous créez vos graphiques, il est tout à fait normal que vous cherchiez à bénéficier des couleurs à l'écran, mais vous devez configurer votre graphique en monochrome pour le sauvegarder avant de l'imprimer. Car les effets de grisés obtenus pour l'impression de certains graphiques sont obtenus par un système de moirage et d'alternance de point noirs et blancs. Au contraire, si vous laissez vos dessins en couleur, chaque couleur sera considérée comme pleine (sans moirage) et en fonction des codes que votre imprimante recevra, les couleurs du graphe apparaîtront soit noires, soit blanches. Si vous sélectionner les graphiques en monochrome, vous pourrez disposer d'un certain nombre de fonds qui seront interprétés par votre périphérique d'impression et vous donneront alors le résultat que vous recherchez actuellement. N'oubliez jamais, mais JAMAIS que la base de l'informatique c'est la logique, et vous verrez que les solutions s'obtiendront souvent par une recherche logique de leur source, d'où découlera une solution qui bien entendu « coule de source » !

Cache-cache informatique

Je possède un PC 2086/30 qui fonctionne très bien. Par suite d'un manque de place, j'ai voulu enlever un fichier qui ne me sert que provisoirement. J'ai enlevé toutes les rubriques de ce fichier par la commande del *.*, et il ne me reste que le directory. En voulant les supprimer par la combinaison RD Nom-de-fichier, celui-ci me répond le phrase suivante : « Chemin incorrect. Pas de répertoire ou répertoire non vide. » Comment peut-on enlever un répertoire caché ?

Yvon Boué, Annemasse

Que de confusion ! Tout d'abord, si vous voulez pouvoir vous y retrouver, n'oubliez pas que les informaticiens (professionnels ou en herbe, comme nous) utilisent un certain nombre de termes bien précis pour décrire des éléments tout aussi précis. A première vue, il apparaît que vous ayez voulu vous séparer d'un certain nombre de répertoires et fichiers encombrants. La première chose à faire est de rentrer dans le répertoire en utilisant la commande CD Nom-de-rep. Ensuite vous effacez son conteu de fichiers par la commande « del *.* » ou « del . ». Consultez alors le contenu du répertoire par Dir pour vérifier qu'il n'y reste plus ni fichiers, ni sous-répertoires. Une fois cette condition remplie, vous remontez alors d'un niveau de répertoire par la commande de CD.. puis vous utilisez la syntaxe « RD Nom-de-rep » pour détruire ce dernier dossier (l'autre nom donné à un répertoire). Si votre machine vous renvoie ce message, c'est que ledit répertoire contient un fichier ou un sous-répertoire caché. Utilisez alors des utilitaires comme PC Tools ou Norton pour visualiser puis détruire les objets cachés. Un fois que vous aurez suivi ces indications, je suis persuadé que vous aurez libéré la place nécessaire sur votre disque dur.

Graphique cherche couleur...

Je possède un PC 1640 ECD avec un lecteur de disquette 3 pouces 1/2 et un lecteur 5 pouces 1/4. Le tout est renforcé par un disque dur sous forme de Filecard 30 Mo et une imprimante Citizen HQP40 couleur. J'aimerais savoir comment procéder à une émulation de l'imprimante pour pouvoir utiliser les couleurs aussi bien avec Grafitti de Gem que le traitement de texte Works 2.

Jean-Claude Teboul, Sartrouville

Mon cher Jean-Claude, le problème que vous m'exposez là est tout simple : il suffit d'adapter le bon driver sur votre machine. Les drivers d'imprimante sont en général développés pour profiter au mieux des qualités de votre périphérique d'impression. Lorsque vous rencontrez ce type de problème, il faut avoir les réactions suivantes : soit vous trouvez un driver compatible pour votre imprimante couleur, soit vous vous adressez aux éditeurs de logiciels pour vous procurer ce dernier. En ce qui concerne les produits que vous m'avez cités, il faut donc vous adresser soit à Digital Research, soit à Microsoft. Enfin, s'ils ne peuvent vous donner de réponse, appelez Citizen qui pourra sans doute vous fournir le gestionnaire dont vous avez besoin. Simple comme bonjour, non ?

Africa on line !

Merci de vous pencher sur deux questions bizarres que je soumets ci-après à votre aimable compétence. Voici les configurations concernées. Premier point : Abidjan, un PC 1640 couleur équipé d'un Filecard 20 Mo, d'un lecteur 5 pouces 1/4 en A: et un 3 pouces 1/2 à l'emplacement du lecteur B: original. Deuuxième point : Paris, PC 1640 couleur, disque dur 20 Mo, lecteur 5 pouces 1/4 en A: et lecteur externe 3 pouces 1/2 en B:. Troisième et dernier point : pour mes fréquents voyages en Afrique, un portatif de marque Victor modèle V86P (disque dur 20 Mo et lecteur interne 3 pouces 1/2 d'origine. Principaux logiciels opérationnels : Works 2 et Norton Commander pour la gestion des fichiers. Tout ce beau monde s'entend fort bien et les échanges de fichiers sont incessants au moyen des disquettes 3 pouces 1/2.

Premier problème : Les trois stations sont pourvues à l'identique d'un petit logiciel agréable (de mise en ordre, présentation et contrôle des applications) du nom de « Direct Access ». Il réalise notamment l'effacement automatique de l'écran au bout de n minutes d'inaction ainsi que l'affichage permanent d'un compteur temps heures/minutes/secondes. Sur les deux Amstrad, le même phénomène se produit : le compteur tourne au ralenti affichant les secondes-écran au rythme de une pour 4 à 5 secondes réelles. Ainsi, en fin de journée, il est dix heures trente du matin à l'écran et s'il faut aller jusqu'à 19 heures, ça fait de sacrée journées... Nota bene : par bonheur, l'horloge interne n'est pas affectée et tout le monde peut se reca-

ler sur l'heure exacte à chaque redémarrage. Cependant, les applications demeurent pointées à l'heure du compteur. Cette « bizarrerie » n'est pas vraiment grave, mais tout de même un peu agaçante. Le portatif Victor est exempté de ce problème, on se demande bien pourquoi ! (Dos 4.0 au lieu de 3.20 ?)

Deuxième problème : les mélanges de lecteur 5 pouces 1/4 et 3 pouces 1/2 peuvent à l'occasion jouer des tours désagréables (lorsque, par exemple, tel logiciel commercial veut impérativement transiter par le lecteur A: alors que vous voulez le passer en B:). Y a-t-il une astuce logicielle pour simuler A: au lieu de B: (et réciproquement), le temps d'une manipulation et pour revenir ensuite à l'état initial, chacun à sa place ?

Permettez-moi d'ajouter une question subsidiaire en sus des deux problèmes posés plus haut. Je suis un peu bridé avec des disques de 20 Mo : comment passer le plus simplement et économiquement de 20 à 30 ou 40 Mo sur mes deux PC 1640 ? Merci d'avance de votre attention amusée.

Jacques l'Africain, quelque part entre Paris et Abidjan...

Ouioui la didon... j'ai des solutions à vos problèmes, mon cher ami. En ce qui concerne le premier, restons logique : il est connu sur Amstrad. Il apparaît qu'après le chargement de la souris ou sous GW Basic, l'horloge affichée à l'écran soit affectée d'une lenteur bien plus frappante que celle d'un escargot. Fabien Maisonneuve-Pradier, Seigneur amstradien parmi les seigneurs, avait en son temps donné une solution chez Amstrad à ce problème. Si je peux la retrouver dans mes archives (aussi claires que les écuries d'Augias), Hercule Potier la fera reparaître dans un prochain numéro. Le problème n'est pas lié au Dos utilisé mais à une erreur logicielle au niveau des interruptions utilisées par l'horloge qui, paraît-il, rentrent en conflit avec les appels du driver souris ou de GW Basic, enfin un petit méli-mélo sympathique ! Si votre Victor n'en est pas atteint, il est fort probable que le driver souris soit mis au ban des accusés : essayez sans et vous verrez si le problème persiste en attendant le programme miracle, le mois prochain. Pour la question des drives A et B, il s'agit aussi là d'un problème courant et il existe deux solutions possibles. Le première consiste à inverser logiquement les lecteurs au moyen de la commande Dos Assign. Grâce à cette dernière, vous pouvez faire croire à bien des logiciels qu'ils cherchent une information en A, alors que la recherche s'effectue en B. Pour revenir à la configuration initiale, il suffira de relancer la commande Assign en inversant les paramètres. Si cette solution ne fonctionne pas, c'est que le logiciel va, dans le Bios, vérifier la position des deux lecteurs ce qui, entre nous soit dit, est théoriquement interdit par les constructeurs... Si c'est la cas, il faudra inverser les lecteurs à la méthode « Hardware ». Pour cela, vous devrez démonter lesdits lecteurs et changer la position des cavaliers qui déterminent leur position (A ou B). Espérons que vous n'aurez pas à éventrer vos machines pour cela !

A question subsidiaire, solution de remplacement. Il est fort probable que vous puissiez résoudre vos problèmes de place en effectuant des sauvegardes de vos données inutiles sur des disquettes que vous conserverez soigneusement. Si ce n'est pas le cas, il faudra vous acheter deux nouvelles cartes disque dur. A ce propos, je vous conseille de commencer par les configurer en drive D: et de faire le transfert d'un disque sur l'autre au moyen de la commande XCOPY »E »V »S, ce qui vous évitera bien des manipulations lourdes. Dernier point, si quelquefois, vous avez besoin d'Albert Potier, il est tout prêt à se rendre à Abidjan pour vous dépanner !

...---... (SOS) portefeuille

Friand comme tout un chacun, de vos astuces multiples, je me décide à vous faire parvenir ces quelques remarques : dans le n° 39 de mars 91, vous apportez une réponse à M Beaufour de Savigny-sur-Orge à propos d'une infection par virus de son PC 1512. Je ne conteste absolument pas la qualité des produits cités, ni l'article de M. Xavier Lambert. Permettez-moi de vous poser la question suivante : pourquoi citer des produits commerciaux d'un prix relativement élevé pour un particulier, alors qu'il existe dans le monde Shareware un excellent produit de la société McAfee Associates appelés Scan et Clean-up, ces derniers permettant de détecter et d'éradiquer près de 230 virus, y compris leurs variantes. Les utilisateurs peuvent envoyer directement en France leurs droits d'enregistrement. Exemple SCAN 210 F, Clean-Up 290 F et VSHIELD 210 F qui accorde un an de mise à jour gratuite et une aide technique sur une Hot-Line 3616 SOSVIRUS. A titre d'information, la version V72 de ce produit est diffusée librement alors que les utilisateurs ayant acquitté leurs droits bénéficient de la version V75... McAfee Associates a un correspondant international en France auprès de qui vous pouvez vous enregistrer directement ! Je précise que je n'ai aucun intérêt particulier auprès de ce fournisseur... Cordialement vôtre.

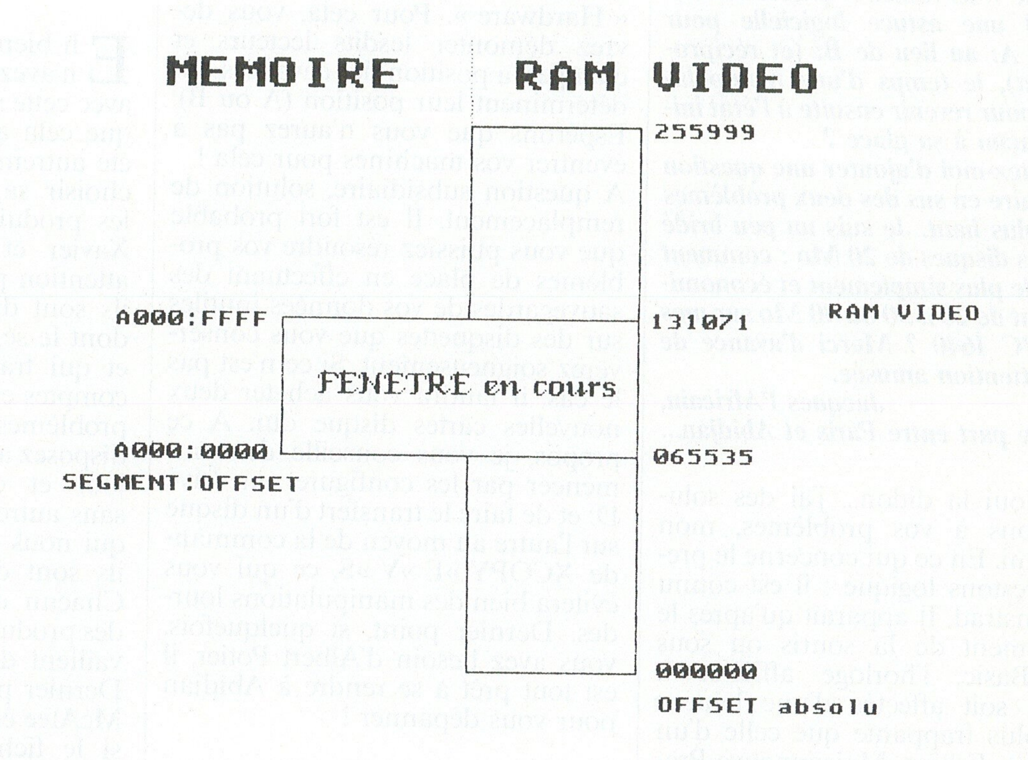
Albert Obry, Bouix

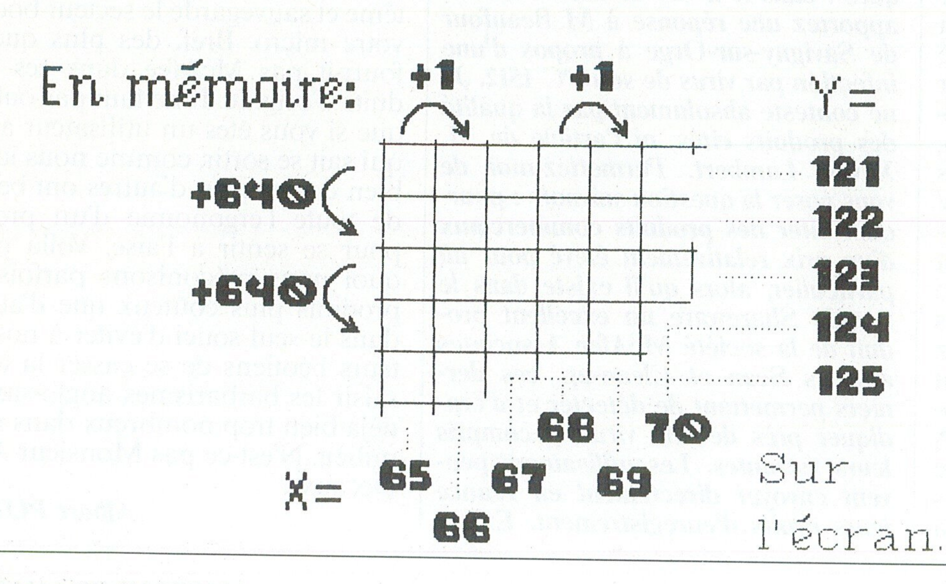
Eh bien, heureusement que vous n'avez aucun lien particulier avec cette société, je me demande ce que cela aurait donné s'il en avait été autrement ! Chacun est libre de choisir sa solution antivirus, mais les produits que nous avons cités, Xavier et moi, ont retenu notre attention pour diverses raisons. Un, ils sont distribués par des sociétés dont le sérieux n'est plus à prouver et qui travaillent pour des grands comptes en tant que spécialistes des problèmes de virologie. Deux, vous disposez aussi des services de mise à jour et d'assistance téléphonique sans autre contrat. Enfin, et c'est ce qui nous semble le plus important, ils sont d'une ergonomie poussée. Chacun est une version améliorée des produits McAfee avec qui ils travaillent d'ailleurs en collaboration. Dernier point et pas des moindres, McAfee éradique les virus mais aussi le fichier qui le contient alors qu'un programme comme Rescue est capable de reconstituer le fichier exécutable au travers de ses solutions logicielles. Pour citer PC-Cillin, il possède un dungle qui empêche tout virus de pénétrer sur le système et sauvegarde le secteur boot de votre micro. Bref, des plus que ne fournit pas McAfee dans ses produits d'origine. Il ne faut pas oublier que si vous êtes un utilisateur averti qui sait se sortir, comme nous ici, de bien des pétrins, d'autres ont besoin de toute l'ergonomie d'un produit pour se sentir à l'aise. Voilà pourquoi nous préconisons parfois des produits plus coûteux que d'autres, dans le seul souci d'éviter à nos lecteurs béotiens de se casser la tête à saisir les barbarismes anglo-saxons, déjà bien trop nombreux dans notre milieu. N'est-ce pas Monsieur Alain Decaux ?

Albert POTIER

LE COIN DES BIDOUILLES

Dernier volet de l'unité Pascal 4.0 permettant de gérer la partie Assembleur. Bonne frappe.





```
{ DEMONSTRATION DU GRAPHIQUE 640x400 EN 256 COULEURS. }
Uses Crt,X256;
Var
  X,Y: Word;
  Cl: Word;
  C: Char;
  I: Integer;
  St: String;
  A: Real;
  R: Real;
Begin
  Randomize;
  Set_X256;
  Mode_Trame;
  Set_Type_Char(0);
  Set_Line_Mode(0);
  Set_Fill_Scr_Mode(0);
  Set_Rectangle_Mode(0);
  Set_Fill_Box_Mode(0);
  Set_Char_Mode(0);
  For I:=0 To 63 Do Begin
    Set_Couleur(I,I,I,I);
    Fill_Box(I*5,0,I*5+5,100,I);
    Fill_Box(I*5+320,0,I*5+325,100,(I shl 8)+I+192);
    Set_Couleur(I+64,I,0,0);
    Fill_Box(I*5,100,I*5+5,200,I+64);
    Fill_Box(I*5+320,100,I*5+325,200,((I+64) shl 8)+I);
    Set_Couleur(I+128,0,I,0);
    Fill_Box(I*5,200,I*5+5,300,I+128);
    Fill_Box(I*5+320,200,I*5+325,300,((I+128) shl 8)+I+64);
    Set_Couleur(I+192,0,0,I);
    Fill_Box(I*5,300,I*5+5,400,I+192);
    Fill_Box(I*5+320,300,I*5+325,400,((I+192) shl 8)+I+128);
  End;
  Mode_256;
  Rectangle(0,0,639,399,$FF);
  Put_String(10,10,$FF,'BIENVENUE DANS LA SUPER DEMO X256...');
  Put_String(10,110,$FF,'VOUS POUVEZ ECRIRE EN MODE NORMAL 256 COULEURS...');
  Mode_Trame;
  Put_String(10,130,$BFFF,'OU BIEN EN MODE TRAME REGROUPANT DEUX COULEURS');
  Put_String(10,140,$BFFF,'ALTERNEES...(ICI VERT+ROUGE).');
  Mode_256;
  Put_String(10,210,$3F,'MAIS VOUS POUVEZ AUSSI ECRIRE...');
  Souligne_ON;
  Put_String(10,220,$3F,'EN SOULIGNE');
  Souligne_OFF;
  Barre_ON;
  Put_String(10,230,$3F,'EN BARRE');
  Barre_OFF;
  Surligne_ON;
  Put_String(10,240,$3F,'EN SURLIGNE');
  Surligne_OFF;
  Gras_ON;
  Put_String(200,220,$3F,'EN GRAS');
  Gras_OFF;
  Italique_ON;
  Put_String(200,230,$3F,'EN ITALIQUE');
  Italique_OFF;
  Video_Inverse_ON;
  Put_String(200,240,$3F,'EN VIDEO INVERSE');
  Video_Inverse_OFF;
  Put_String(10,310,$3F,'AVEC UNE OPTION POUR LE FOND TRANSPARENT');
  Fond_Noir;
  Put_String(10,320,$3F,' OU BIEN AVEC LE FOND NON TRANSPARENT.');
  Fond_Transparent;
  St:='Et l''on peut evidemment combiner... TOUS LES MODES !!!';
  For I:=1 To Length(St) Do Begin
    Set_Type_Char((I Div 3)*8 Mod 256+1);
    Put_Char(I*8+10,360,$3F,Ord(St[I]));
  End;
  Set_Type_Char($38);
  Fond_Noir;
  Put_String(500,360,$7F,'APPUYEZ SUR UNE');
  Put_String(500,370,$BF,'  TOUCHE SVP.  ');
  Fond_Transparent;
  C:=ReadKey;
  Set_Type_Char($00);
  Clear_Screen;
  Rectangle(0,0,639,399,$7F);
  Mode_Trame;
  Put_String(10,10,$FFFF,'Au Point de vue GRAPHIQUES, on peut bien sur...');
  Put_String(10,20,$FFFF,'AFFICHER DES PIXELS.');
  Put_String(10,30,$FFFF,'En mode PUT, AND, OR et XOR.');
  Rectangle(399,9,631,91,$BFBF);
  For I:=1 To 300 Do Begin
    Set_Line_Mode(Random(4));
    Set_XY_Pix(Random(230)+400,Random(80)+10,Random($FFFF));
  End;
  Put_String(10,110,$FFFF,'AFFICHER DES LIGNES.');
  Put_String(10,120,$FFFF,'En mode PUT, AND, OR et XOR.');
  Rectangle(399,109,631,191,$BFBF);
  For I:=1 To 100 Do Begin
    Set_Line_Mode(Random(4));
    Line(Random(230)+400,Random(80)+110,Random(230)+400,Random(80)+110,Random($FFFF));
  End;
  Put_String(10,210,$FFFF,'AFFICHER DES BOITES.');
  Put_String(10,220,$FFFF,'En mode PUT, AND, OR et XOR.');
  Rectangle(399,209,631,291,$BFBF);
  For I:=1 To 100 Do Begin
    Set_Fill_Box_Mode(Random(4));
    Fill_Box(Random(230)+400,Random(80)+210,Random(230)+400,Random(80)+210,Random($FFFF))
  End;
  Put_String(10,310,$FFFF,'AFFICHER DES CARACTERES.');
  Put_String(10,320,$FFFF,'En mode PUT, AND, OR et XOR.');
  Rectangle(399,309,631,391,$BFBF);
  For I:=1 To 300 Do Begin
    Set_Char_Mode(Random(4));
    Put_Char(Random(222)+400,Random(72)+310,Random($FFFF),Random($FF));
  End;
  C:=ReadKey;
  Set_Char_Mode(0);
  Set_Type_Char(0);
  Clear_Screen;
  Rectangle(0,0,639,399,$7F7F);
  Put_String(10,10,$FFFF,'AFFICHER DES TABLEAUX RAPIDEMENT AVEC LES');
  Put_String(10,20,$FFFF,'LIGNES HORIZONTALES ET VERTICALES.');
  For I:=1 To 11 Do Begin
    Trait_Horiz(10,510,I*20+80,$FFFF);
    Trait_Vertic(100,300,I*50-40,$FFFF);
  End;
  C:=ReadKey;
  Set_Old_Scr;
End.
```

```
Implementation
  Var
    R: Registers;
  Procedure Mode_256;
    Begin
      Mode_X256:=True;
    End;
  Procedure Mode_Trame;
    Begin
      Mode_X256:=False;
    End;
  Procedure Set_X256;
    Begin
      R.Ah:=$00; R.Bl:=$00; Intr($51,R);
    End;
  Procedure Set_Old_Scr;
    Begin
      R.Ah:=$00; R.Bl:=$01; Intr($51,R);
    End;
  Procedure Set_Texte;
    Begin
      R.Ah:=$00; R.Bl:=$02; Intr($51,R);
    End;
  Procedure Set_Fenetre(Num: Byte);
    Begin
      R.Ah:=$01; R.Bl:=Num; Intr($51,R);
    End;
  Function Get_Fenetre: Byte;
    Begin
      R.Ah:=$01; R.Bl:=$FF; Intr($51,R);
      Get_Fenetre:=R.Bl;
    End;
  Procedure Construct_ON;
    Begin
      R.Ah:=$02; R.Bl:=$00; Intr($51,R);
    End;
  Procedure Construct_OFF;
    Begin
      R.Ah:=$02; R.Bl:=$01; Intr($51,R);
    End;
  Procedure Charge_Pal_ON;
    Begin
      R.Ah:=$03; R.Bl:=$00; Intr($21,R);
    End;
  Procedure Charge_Pal_OFF;
    Begin
      R.Ah:=$03; R.Bl:=$01; Intr($21,R);
    End;
  Procedure Set_Line_Mode(Mode: Byte);
    Begin
      R.Ah:=$04; R.Bh:=$00; R.Bl:=Mode; Intr($51,R);
    End;
  Function Get_Line_Mode: Byte;
    Begin
      R.Ah:=$04; R.Bh:=$00; R.Bl:=$FF; Intr($51,R);
      Get_Line_Mode:=R.Bl
    End;
```

```
Procedure Set_Fill_Scr_Mode(Mode: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$01; R.Bl:=Mode; Intr($51,R);
  End;
Function Get_Fill_Scr_Mode: Byte;
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$01; R.Bl:=$FF; Intr($51,R);
    Get_Fill_Scr_Mode:=R.Bl
Procedure Gras_ON;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char Or $8; R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Gras_OFF;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char And Not($8); R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Italique_ON;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char Or $10; R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Italique_OFF;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char And Not($10); R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Video_Inverse_ON;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char Or $20; R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Video_Inverse_OFF;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char And Not($20); R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Fond_Noir;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char Or $40; R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Fond_Transparent;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char And Not($40); R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Set_Type_Char(Mode: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$13; R.Bh:=Mode; Intr($51,R);
  End;
Begin
  R.Ah:=$FF; Intr($51,R);
  If R.Ax<>$DEAD Then Begin
    WriteLn('DRIVER X256 NON INSTALLE !');
    Halt(1);
  End;
  Mode_X256:=False;
End.
Procedure Rectangle(Xd,Yd,Xf,Yf,Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$0C; R.Bx:=Xd; R.Cx:=Xf; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl; R.Di:=Yd;
    R.Si:=Yf; Intr($51,R);
  End;
Procedure Fill_Box(Xd,Yd,Xf,Yf,Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$0D; R.Bx:=Xd; R.Cx:=Xf; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl;
    R.Di:=Yd; R.Si:=Yf; Intr($51,R);
  End;
Procedure Line(Xd,Yd,Xf,Yf,Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$0E; R.Bx:=Xd; R.Cx:=Yd; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl;
    R.Di:=Xf; R.Si:=Yf; Intr($51,R);
  End;
Procedure Set_Couleur(Num: Word; Bleu,Vert,Rouge: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$0F; R.Bx:=Num; R.Ch:=Vert; R.Cl:=Bleu;
    R.Dh:=Rouge; Intr($51,R);
  End;
Procedure Get_Couleur(Num: Word; Var Bleu,Vert,Rouge: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$10; R.Bx:=Num; Intr($51,R); Vert:=R.Ch;
    Bleu:=R.Cl; Rouge:=R.Dh;
  End;
Procedure Put_Char(X,Y,Cl: Word; Car: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$11; R.Bx:=X; R.Cx:=Y; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl;
    R.Al:=Car; Intr($51,R);
  End;
Procedure Put_String(X,Y,Cl: Word; Lgn: String);
  Begin
    Lgn:=Lgn+#00; R.Ah:=$12; R.Bx:=X; R.Cx:=Y;
    R.Dx:=Cl; If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl;
    R.Es:=Seg(Lgn); R.Di:=Succ(Ofs(Lgn)); Intr($51,R);
  End;
Function Get_Type_Char: Byte;
  Begin
    R.Ah:=$14; Intr($51,R); Get_Type_Char:=R.Bh;
  End;
Procedure Souligne_ON;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char Or $1; R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Souligne_OFF;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char And Not($1); R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Barre_ON;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char Or $2; R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Barre_OFF;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char And Not($2); R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Surligne_ON;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char Or $4; R.Ah:=$13; Intr($51,R);
  End;
Procedure Surligne_OFF;
  Begin
    R.Bh:=Get_Type_Char And Not($4); R.Ah:=$13; Intr($51,R);
Procedure Set_Rectangle_Mode(Mode: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$02; R.Bl:=Mode; Intr($51,R);
  End;
Function Get_Rectangle_Mode: Byte;
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$02; R.Bl:=$FF; Intr($51,R);
    Get_Rectangle_Mode:=R.Bl
  End;
Procedure Set_Fill_Box_Mode(Mode: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$03; R.Bl:=Mode; Intr($51,R);
  End;
Function Get_Fill_Box_Mode: Byte;
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$03; R.Bl:=$FF; Intr($51,R);
    Get_Fill_Box_Mode:=R.Bl
  End;
Procedure Set_Char_Mode(Mode: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$04; R.Bl:=Mode; Intr($51,R);
  End;
Function Get_Char_Mode: Byte;
  Begin
    R.Ah:=$04; R.Bh:=$04; R.Bl:=$FF; Intr($51,R);
    Get_Char_Mode:=R.Bl
  End;
Procedure Set_XY_Pix(X,Y,Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$05; R.Bx:=X; R.Cx:=Y; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl;
    Intr($51,R);
  End;
Procedure XCh_XY_Pix(X,Y: Word; Var Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$05; R.Bx:=X; R.Cx:=Y; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl;
    Intr($51,R); Cl:=R.Dl;
  End;
Procedure Get_XY_Pix(X,Y: Word; Var Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$06; R.Bx:=X; R.Cx:=Y; Intr($51,R); Cl:=R.Dl;
  End;
Procedure Calc_Mem(X,Y,Mode: Word; Var Ofsp: Word; Var Fen: Byte);
  Begin
    R.Ah:=$07; R.Bx:=X; R.Cx:=Y; R.Dx:=Mode; Intr($51,R);
    Ofsp:=R.Di; Fen:=R.Bl;
  End;
Procedure Fill_Screen(Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$08; R.Dx:=Cl; If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl;
    Intr($51,R);
  End;
Procedure Clear_Screen;
  Begin
    R.Ah:=$09; Intr($51,R);
  End;
Procedure Trait_Horiz(Xd,Xf,Y,Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$0A; R.Bx:=Xd; R.Cx:=Xf; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl; R.Di:=Y; Intr($51,R);
  End;
Procedure Trait_Vertic(Yd,Yf,X,Cl: Word);
  Begin
    R.Ah:=$0B; R.Bx:=Yd; R.Cx:=Yf; R.Dx:=Cl;
    If Mode_X256 Then R.Dh:=R.Dl; R.Di:=X; Intr($51,R);
  End;
```

RECORD BATTU !

Gestion complète pour PME/PMI, Artisan, Cabinet comptable, Commerçant etc. Fidèle aux critères de qualité de SIMA INFORMATIQUE, **SIMAGEST** est un programme performant,simple, convivial et entièrement paramétrable.

Multi-dossiers, il permet de gérer plusieurs sociétés en toute indépendance ou différentes Comptabilités d'une même société.

Ecrit en Turbo Pascal 5.5, le nombre d'enregistrements est limité à environ 2 Milliards (par fichiers !).

SIMAGEST fonctionne sur tout IBM compatible de 640 Ko de mémoire minimum équipé d'une imprimante compatible IBM ou EPSON et d'un disque dur de 20 Mo ou plus. Le DOS utilisé ne doit pas être inférieur à la version 3.0

Version monoposte :
.... 3995.00 F HT (4738.07 F TTC)

Version multiposte :
.... 5493.00 F HT (6514.70 F TTC)

Version évaluation :
.... 286.68 F HT (340.00 F TTC)

SIMAGEST se compose de 5 applications :

- GESTION COMMERCIALE qui gère tous vos clients et vous propose des courriers personnalisés et l'édition de mailing. Un fichier d'interventions tiendra rigoureusement à jour tous les actes effectués sur ces clients.



- GESTION DE STOCK complète qui gére votre Stock (articles, clients et fournisseurs), édite vos Devis, Factures, BL, Avoirs et Commandes et vous permet de décider de leur présentation. SIMAGEST gère également les codes à barres (3 normes) et votre Caisse sera tenue à jour. Les réglements et impayés seront suivis de prés.
Les Avoirs, Factures et Tickets de caisse pourront être automatiquement transférés en Comptabilité.

- GESTION DE LA PAYE ET DU PERSONNEL avec édition du Livre de Paye, des Etats de Charge, de la DADS etc.

- COMPTABILITE complète avec brouillard de saisie annuel, guides d'écritures, comptes automatiques etc. Les journaux, Grands-Livres, Balances et Historiques seront édités, ainsi que le BILAN et le RESULTAT.

- TRAITEMENT DE TEXTE complet et de qualité professionnelle, il permettra de gérer des documents de plus de 4000 pages.

Toutes les éditions de **SIMAGEST** sont paramétrables et modifiables librement, de nombreux graphiques et statistiques vous seront proposés.

Les "n° 1" de qualité font toujours recette

TURBO LOGICIELS
en Français pour IBM PC et Compatibles

DOCTEUR SIMA - Gestion intégrale de Cabinet Médical.
Version Monoposte .... **9000 F TTC**

ANTONIN - Gestion intégrale de Cabinet Infirmier.
Version Monoposte .... **9000 F TTC**

KINEMAX - Gestion intégrale de Cabinet Kiné.
Version Monoposte .... **9000 F TTC**

SENATOR
Gestion complète de PME/PMI .... **1495 F TTC**

SIMAPAYE
Gestion complète de la Paye et du Personnel.... **1495 F TTC**

COMPTABILITE 2035
Comptabilité complète pour professions libérales.. **1495 F TTC**

PROFIMAX
Comptabilité complète pour PME/PMI, Comptables. **510 F TTC**

STOCK3
Gestion de Stock complète pour PME/PMI .... **510 F TTC**

SIMAPLUME - Gestion Commerciale,
Traitement de Texte et publipostage .... **510 F TTC**

SIMATEXTE
Traitement de Texte complet et performant .... **340 F TTC**

AGENDA
Gestion des rendez-vous multi-utilisateurs .... **499 F TTC**

SIMALINK - Liaison de PC à PC
et partage des données .... **370 F TTC**

SIMABASE
Base de données performante .... **320 F TTC**

FACTURA
Programme de Facturation complet .... **340 F TTC**

SIMADRESSE - Gestion commerciale,
Mailing et édition d'étiquettes .... **340 F TTC**

CALCULATRICE
Calculatrice scientifique et professionnelle .... **150 F TTC**

CODES A BARRES - Edition de Codes à Barres
EAN13, ALPHA39 et 2/5 ENTRELACE .... **770 F TTC**

TOOLBOX

Turbo Pascal 4.0 et 5.0 Toolbox avec un choix unique de procédures et routines en TPU, dont la majorité est livrée avec les sources.
30 Disquettes .... **1275 F TTC**

Turbo Pascal 5.5 Toolbox Update.
50 Disquettes .... **2000 F TTC**

Turbo C Toolbox avec un choix unique de fonctions dont une grande partie est livrée avec les sources.
30 Disquettes .... **2000 F TTC**

Quickbasic 4.0 Toolbox livré avec les sources.
7 Disquettes .... **350 F TTC**

Quickbasic 4.0 Toolbox Update.
10 Disquettes .... **500 F TTC**

dBase III et Clipper Toolbox le NEC plus ULTRA
50 Disquettes .... **2000 F TTC**

Les outils de développement pour tous les programmeurs qui ne veulent plus réinventer la roue.

Pour TURBO PASCAL 4.0, 5.5, MS QUICK BASIC, TURBO C, dBASEIII/CLIPPER. Une gamme unique sur le marché international. La majorité des Tools sont livrés avec les sources.

Les SIMA-TOOLBOX pour Turbo Pascal 4.0, 5.0 et 5.5 en Français et livrés avec les sources.

MEGA TOOLS : Bibliothèque d'aide à la programmation qui contient plus de 300 procédures et fonctions (Turbo Pascal 4.0, 5.0 et 5.5) telles que : manipulation de chaines de caractères, gestion de la souris, gestion du clavier, gestion vidéo, manipulation de dates, gestion de listes, création de menus, système de saisie intéractif, gestion de directory :....... **SOURCES : 750 F TTC - TPU : 499 F TTC**

SIMA-SHELL : facilite la manipulation des fichiers DOS en proposant un interface plus souple à l'utilisateur : les fichiers d'un répertoire sont affichés sous forme de liste et SIMA- SHELL permet de sélectionner un ou plusieurs de ces fichiers, de copier, de déplacer, de visualiser, de renommer, d'effacer et d'imprimer ces fichiers à l'aide d'un spooler : .... **SOURCES : 199 F TTC**

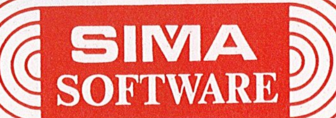
SIMARC : programme permettant la compression et la décompression de fichiers. Les fichiers compressés sont écrits séquentiellement dans un fichier cible. Le programme utilise l'organigramme de compression 12 bits de Lempel-Ziv-Welch (LZW) étendu à 13 bits. Les sources des procédures de compression et de décompression sont écrites en langage Assembleur .... **SOURCES : 199 F TTC**

TP + + + : Permet d'installer en mémoire résidente une procédure ou un programme de votre choix, d'ouvrir simultanément jusqu'à 255 fichiers, d'utiliser la commande EXEC qu'elle que soit la mémoire réservée **SOURCES : 599 F TTC**

SIMAILING : Gestion d'adresses et édition d'étiquettes paramétrables :
.... **SOURCES : 199 F TTC**

DISTRIBUTEURS AGREES SIMA INFORMATIQUE

CATCOM	13010 MARSEILLE	91.78.34.38
CCE BUREAUTIQUE	25220 ROCHE	87.57.03.25
SORO	34500 BEZIERS	67.28.40.56
PHOBOS INFORMATIQUE	57800 FREYMING	87.81.64.64
MICROKEL	57350 STIRING	87.87.58.00
TECNA FRANCE	66000 PERPIGNAN	68.61.46.08
CLEMENT INFORMATIQUE	69003 LYON	72.61.84.28
VIDEOTECH	80000 AMIENS	22.91.46.51



CONCEPTION ET EDITION DE LOGICIELS
12, RUE DE LA REPUBLIQUE
13420 GEMENOS
TELEPHONE : 42.32.09.32
TELECOPIE : 42.72.66.54

Nos prix sont TTC, une facture justificative est jointe aux envois, les commandes doivent impérativement être accompagnées du réglement du montant total (logiciels + frais de port) soit par chèque, soit par mandat. Les frais de port sont de 29 Francs par commande, ou de 50 Francs par envoi en contre-remboursement, ou de 100 Francs pour les DOM/TOM et l'exportation. Les envois se font sous 48 heures.

Rédigez votre bon de commande de manière LISIBLE en indiquant votre nom, prénom, adresse complète, numéro de téléphone. Précisez la quantité commandée, les références précises, le prix unitaire et le montant des frais de port.
Datez, signez et envoyez à l'adresse ci-contre :

CATALOGUE GRATUIT et détaillé (avec d'autres produits) et liste de nos Revendeurs sur simple demande.



ALLIANCE Informatique et **AMSTRAD** ! L'un
équipement au sein des boutiques **ALLIANCE**

PÉRIPHÉRIQUES

Disques durs

– Carte 42 Mo	**2.490 F**
– 40 Mo interne	**2.990 F**
– 80 Mo interne	**3.990 F**

Lecteurs

– 3.5 externe PC (720 Ko)	**1.290 F**
– 5 25 externe PC 2086	**1490 F**
– 3.5 externe PC AT (1,44 Mo)	**1.990 F**
– 3.5 externe (720 Ko)	**1.290 F**

Scanners

– Handy Scanner type 10	**1.990 F**
– Handy scanner pro (VGA 4096 couleurs)	**4.990 F**
– scanner Canon à plat	**7.990 F**

Extensions mémoires

– 640 Ko PC 1512	**390 F**
– 4 Mo PC 3286; 3386	**2.990 F**
– 2 Mo HP laser jet	**1.990 F**

Musique

– Synthétiseur vocal	**1.150 F**
– Sound Blaster	**1.690 F**
– Pack son	**2.990 F**

CONSOMMABLES

Tous les rubans, toners
AMSTRAD, STAR, HP, CANON, EPSON,
en stock permanent, liste sur demande.

Disquettes Sony

– 3,5 DD (par 10)	**79 F**
– 3,5 HD (par 10)	**149 F**
– 5.25 DD (par 10)	**49 F**
– 5.25 HD (par 10)	**99 F**

ATTENTION !

Toutes ces offres sont disponibles uniquement dans les magasins du réseau ALLIANCE suivants :

INTELCOM, 47, rue de Richelieu, 75001 Paris
M° Palais Royal Tél. : **(1) 42.86.03.44**

INTELCOM, 7, rue de l'église, 92220 Neuilly
M° Pt de Neuilly Tél. : **(1) 46.40.73.27**

ET PAR CORRESPONDANCE
exclusivement à : **ALLIANCE INFORMATIQUE VPC**
BP 105 75749 PARIS CEDEX 15

GAMME LOISIRS



PROMO !

FORMATION COLLECTIVITÉS
MS DOS, WINDOWS, WORKS
900 F La séance
Nombre de places limité

3086 HD

+ Disque dur 30 Mo
+ Moniteur 14 HR
+ Imprimante EPSON LX800
+ Souris
+ Works 2

9.900 F TTC

PROMO !

3286 HD

+ Disque dur 40 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Imprimante jet d'encre Deskjet 500
+ VGA dos
+ Souris
+ Lotus Works

17.990 F TTC

PROMO !

3386 SX

+ Disque dur 40 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR

14.900 F TTC

PROMO PRINTEMPS
Réseau AMSNOS
gratuit pour tout achat de
3386 SX !!!

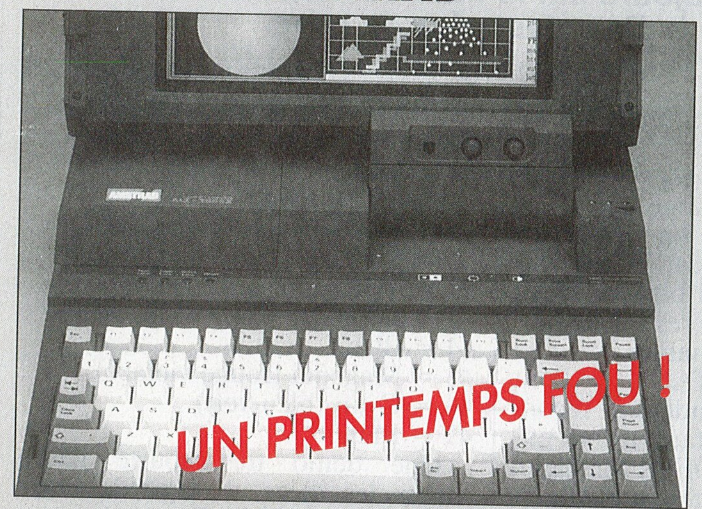
Catalogue Printemps/Eté
35 F remboursable sur tout achat.

GROUPE ALLIANCE INFORMATIQUE Té
Service après-vente - 55, rue Be

ion pour une qualité de services et de conseil en
spécialisées sur **PC.**



AMSTRAD



AMSTRAD vous offre une imprimante portable **CANON BJ 10 E** pour tout achat d'un **ALT386 SX**
ALLIANCE fait encore mieux et vous offre GRATUITEMENT une **extension 4 Mo** pour votre portable !

ALT 386 SX
+ Extension 4 Mo
+ Imprimante CANON BJ10 E — **20.990 F HT** (24.894,14 TTC)

PC 2086
+ Disque dur 30 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Souris +Works — **6.990 F**

PC 2286 (AT 286)
+ Disque dur 30 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Souris +Works — **9.990 F TTC**

PC 2386 (AT 386 20 Mhz)
+ Disque dur 65 Mo
+ Moniteur couleur 14 HR
+ Souris +Works — PROMO ! **11.900 F TTC**

Portable PC 640 HD
+ Disque dur 20 Mo
+ Modem intégré — **5.990 F TTC**

* AVANTAGES ALLIANCE
- Garantie 2 ans
- Maintenance gratuite 1 an sur site (PC)
- Crédit/leasing (carte Aurore, Sovac)
- Règlement en 4 fois sans frais *
- Escompte 2 % pour achat comptant *.
- Sauf promotion

* Sauf carte bleue

ENTREPRISES, UNIVERSITÉS, COLLECTIVITÉS, CONDITIONS SPÉCIALES, CONSULTEZ NOTRE SERVICE COMMERCIAL AU 42.86.03.44

FORMATION
MS DOS, EXCEL, WORD, WINDOWS...
Cours intra et extra entreprises
Tél. : 42.86.03.44 poste 25

RESEAUX
Toutes études réseaux, multipostes
Devis gratuit
Contact : M. MAIGNAN au 42.86.03.44

MAINTENANCE
Nos techniciens étudient tout contratde maintenance selon vos besoins Interventions sous 24 heures Tél. 43.27.27.88

IMPRIMANTES

Matricielles	
– Epson LX 800 (9 aiguilles)	**1.690 F**
– Epson LQ 500 (24 aiguilles)	**2.990 F**
– Epson LQ 850 (24 aiguilles)	**5.990 F**
– Star LC 200 couleur	**2.490 F**
Jet d'encre	
– Canon BJ 10E	**2.790 F**
– Canon BJ 300	**4.990 F**
– Canon BJ 330	**5.990 F**
– Deskjet 500	**5.490 F**
– Epson EPJ 200	**9.900 F**
– Canon BJ 1080 (couleur)	**5.990 F**
– Xerox 4020 (couleur)	**14.900 F**
– Canon LP 510 (couleur)	**24.900 F**
CANON LBP 4 (quantités limitées !)	**8.900 F TTC**
– Canon LBP 8 III	**13.900 F**

Imprimante 24 Aiguilles, 132 colonnes, AMSTRAD LQ 5000 au prix fabuleux de 1990 TTC !!!

CETTE PAGE A ÉTÉ RÉALISÉE INTÉGRALEMENT EN PAO PAR **LETTRAPICTA** SOCIÉTÉ ÉQUIPÉE PAR **ALLIANCE PROFESSIONNEL.**

él. (16-1) 42.86.03.44 Fax : (16-1) 42.86.01.22
oissonade, 75014 Paris Tél. (16-1) 43.27.27.88

LE DOS EN MOINS TRISTE

Par défaut, le Dos est en caractères blancs sur fond noir, vestige des moniteurs monochromes. Aujourd'hui la micro est en couleur, donc cet affichage funèbre pour le Dos n'est plus de mise.

Avec un Amstrad PC 1512 et 1640 c'est enfantin, il suffit de modifier le Setup en tapant NVR : essayez fond bleu, caractères jaunes (ou blanc brillant). Mais ce NVR.EXE si convivial présente néanmoins quelques lacunes :
1 - c'est une spécialité réservée aux deux modèles Amstrad précités, donc ces couleurs ne sont pas transposables pour une démo sur une autre machine;
2 - il ne permet que deux couleurs simultanées (fond et caractères);
3 - on ne peut changer ces options NVR au sein d'un programme.

La couleur du Dos

Nous allons donc aborder le « cas général », standard, et grâce auquel nous pourrons faire beaucoup mieux.
Une condition impérative : le Config.sys doit comporter la ligne
DEVICE = ANSI.SYS

Ce fichier Ansi.sys est fourni avec le Dos ; ainsi chargé en Ram résidante il permet d'accéder à des options d'affichage du Dos.
Dès lors nous avons deux moyens pour changer les couleurs :
- Dos versions 3.2 (PC 1512 et 1640) : des paramètres suivant une commande Prompt;
- Dos de versions 3.3 et 4.01, les « séquences d'échappement de Ansi.sys ». Ne pas se laisser impressionner par ce nom rébarbatif...
Nota : il y a compatibilité descendante, les Dos 3.3 et 4.01 admettant aussi les commandes par Prompt.

Les couleurs par Prompt

Rappelons que le « Prompt » est le signe curseur du Dos, C> par exemple. On connaît aussi la commande Prompt pg à mettre dans l'Autoexec.bat, afin que le Prompt indique en plus du drive le répertoire où l'on se trouve : les paramètres optionnels de Prompt commencent par le signe dollar $.

Pour avoir des caractères rouges, ces paramètres seront $, e, crochet ouvert, 31 et m : la commande Dos sera donc :
Prompt $e[31m sans espaces (Rappel, si Ansi.sys est chargé...)

Ce nombre 31 est un paramètre couleur, il signifie « caractères rouges » ; pour un fond bleu ce serait 44. Les autres caractères ($, e, crochet et m) sont immuables.

SUPER IMPORTANT ! Pour qu'une telle commande soit reconnue par le Dos, il ne faut surtout pas être en état ECHO OFF ! Même en echo off par le caractère a commercial (Dos 3.3 et 4).

Donc, désolé, mais cette commande de Prompt apparaîtra à l'écran, bien que furtivement si elle est suivie d'un CLS.

Pour combiner plusieurs effets, fond et caractères par exemple, on peut, dans le .bat en question, énumérer les deux commandes, mais on a aussi le droit de fusionner les deux paramètres (sans espace !) sur une seule ligne après Prompt. Ainsi pour du rouge sur fond bleu :
PROMPT $e[31m$e[34m
ou mieux encore en séparant tous les paramètres couleur par un point-virgule :
PROMPT $e[31;34m
et suivi d'un CLS si l'on change la couleur du fond, sinon seuls les messages affichés seraient sur fond bleu...

Les paramètres couleur

Dans nos exemples, nous avons cité le 31 et le 34. Voyons les autres :
Fonctions générales :
0 = Retour au mode standard (blanc sur fond noir).
1 = Surbrillance.
5 = Clignotement des caractères.
7 = Inversion du mode standard (noir sur fond blanc).
8 = Caché.
Couleurs des caractères :
30 = Noir.
31 = Rouge.
32 = Vert.
33 = Jaune.
34 = Bleu.
35 = Magenta (rouge violacé).
36 = Cyan (bleu-vert).
37 = Blanc.
Couleurs du fond :
40 = Noir.
41 = Rouge.
42 = Vert.
43 = Jaune.
44 = Bleu.
45 = Magenta (rouge violacé).
46 = Cyan (bleu-vert).
47 = Blanc.

Une démo très courte fixera mieux les idées, il s'agit de notre PROMPCOL.BAT. En le lançant vous constaterez que l'on a simultanément de nombreuses couleurs à l'écran.

```
echo on
prompt $e[0m
rem annulation des prompt (par précaution)
prompt $e[33m$é[42m
rem cls car changement de fond
cls
rem orange sur vert par prompt
prompt $e[37m
rem caractères blancs
prompt $e[31;1;5m
rem rouge vif clignotant pour faire mal aux yeux
prompt $e[0m
rem annulation des prompt
prompt $e[30;42m
rem du noir. Pour passer sur un fond bleu...
pause
prompt $e[44m$e[33;1m
cls
rem (pas mal le jaune vif !) Pour tout annuler (blanc sur noir)...
pause
prompt $e[0m
prompt $p$g
cls
```

Nota : le jaune est plutôt brun orangé : pour avoir un jaune vif, il faut ajouter une commande de surbrillance (;1).

Cette démo montre aussi la grande lacune de ce procédé : à chaque changement de couleur on voit l'ordre Prompt affiché, puisqu'il est obligatoirement en echo on. Il est donc impossible de faire un écran

« propre » avec plusieurs couleurs de caractères simultanées. Avec le Dos 3.2 on ne peut faire mieux ; mais si votre Dos est postérieur (versions 3.3 et 4), ce défaut disparaîtra en utilisant une tout autre méthode :

Les séquences d'échappement

Adieu à la commande Prompt ! Dorénavant, elle sera remplacée par Type... et ce sera invisible à l'écran, que echo soit on ou bien off !

En fait, ce qui va suivre Type n'est plus un paramétrage mais une chaîne dont le premier caractère est ESC (code Ascii 27).

La syntaxe est la même que précédemment (une bonne nouvelle), seulement le « $e » est remplacé par ce caractère de code 27. Par exemple, pour en écrire vert puis en rouge :

echo off
Type ESC[32m
echo ce message est en vert
rem autre variante
Type ESC[31m et maintenant en rouge)

Vous devinez déjà la souplesse d'utilisation. Créons un fichier Jaunbleu pour passer en jaune vif sur fond bleu : il ne contiendra que ESC[33;1;44m et la commande Dos sera dès lors :

Type jaunbleu
CLS

Mieux encore. On suppose que votre Autoexec lance un Type Menu, lequel est un fichier Ascii classique. Ce serait plus joli s'il y avait plusieurs couleurs de caractères : facile. Traitez ce fichier par votre éditeur, et à chaque changement de couleur insérez un ESC[...m. Et pourquoi pas un message en magenta clignotant ?

A la fin du fichier, n'oubliez pas le ESC[... qui restituera votre couleur habituelle de caractères, jaune vif par exemple.

Ne vous effrayez pas si ces caractères insérés provoquent des décalages sur l'écran de l'éditeur, ils ne se verront pas, suite au Type Menu.

Hélas, il nous faut signaler une grave difficulté pratique : comment taper ce code 27 ?

Problème du code ESC

Pas question de taper le mot « ESC » qui ne veut rien dire, ni de presser la touche ESC du clavier... Reste Alt et 27 sur le pavé numérique ; oui mais sous Dos (par copy con), c'est équivalent à la touche ESC ! Idem sous l'éditeur (F4) de Norton Commander.

Fort heureusement il y a des éditeurs et des traitements de texte qui acceptent Alt-27, en traduisant cela par un caractère graphique symbolisant une flèche vers la gauche.

Personnellement, l'auteur utilise Word pour ce travail, et bien sûr avec sauvegarde finale en mode texte (Ascii).

Tout traitement de texte peut charger un fichier Ascii, Autoexec.bat par exemple, mais tant au chargement qu'à la sauvegarde, il ne faut pas oublier de mettre un point à la fin du nom si ce fichier n'a pas d'extension.

Par exemple :
On veut charger le fichier « menu », qui n'a pas d'extension. Si au chargement vous demandez « c: menu », Word cherchera en vain « c: menu.doc ». Il fallait taper « c: menu. »

Nota : pour les fichiers texte autres que les petits .bat, et que l'on destine à être affichés par un Type, on a tout intérêt à les concevoir sous traitement de texte. On dispose alors de tous les raffinements de ce type de logiciels : centrages, recopies, couper-coller, cadres en caractères graphiques, tris, dictionnaire, etc.

A propos de l'antislash

La moindre commande Dos nécessite un ou plusieurs slashes inverses (code Ascii 92), d'où une agaçante acrobatie des doigts sur un clavier Azerty. Ce serait bien si on avait ce caractère directement, comme sur un Qwerty...

Eh bien, c'est facile, et toujours grâce aux séquences d'échappement d'Ansi.sys.

Sur un clavier, il y a toujours une touche qui ne nous sert pratiquement jamais : la lettre grecque mu sur un 85 touches, ou le signe « exposant 2 » (code Ascii 253) sur un 102 touches. Alors permutons ces codes Ascii par ESC[253;92p. Il suffira d'ajouter cette chaîne dans le fichier Jaunbleu dont on fait un Type dans l'Autoexec. Son contenu :

ESC[33;1;44mESC[253;92p

Remarquez que l'on a répété ESC[parce il y a ici deux genres de séquences, m et p.

Les séquences d'échappement ont encore bien d'autres pouvoirs, mais en premier lieu il fallait qu'elles enjolivent enfin nos macabres écrans sous Dos.

Michel ARCHAMBAULT

INITIATION AU LANGAGE C

Dans notre dernier chapitre, nous avons abordé le problème des pointeurs. Nous supposons que vous commencez à maîtriser ce type de fonctions du langage C, et ce mois-ci nous soufflerons un peu en étudiant les aspects plus amusants.

Nous avons eu l'occasion de le dire lors de nos derniers chapitres, le langage C réunit deux particularités qui peuvent sembler opposées, mais qui se trouvent être très complémentaires : il est à la fois portable, (c'est-à-dire qu'on peut assez facilement recompiler sous un système Unix par exemple un programme écrit pour Dos), et proche du système (c'est-à-dire qu'il nous est possible d'utiliser des fonctionnalités proches de la machine avec quasiment la même facilité qu'en Assembleur).

Dans le chapitre sur les pointeurs, nous avons vu que nous pouvions faire pointer n'importe quelle variable sur n'importe quel emplacement mémoire. Nous allons maintenant voir qu'au-delà de toutes ces fonctionnalités de gestions de variables, c'est la totalité des fonctions système, et notamment sur les processeurs à base de i86 et supérieures, qui nous sont accessibles.

Utilisation des fonctions système et portabilité

Si nous reprenons notre exemple de portage de Dos vers Unix, nous savons qu'il existe à peu de choses près les mêmes fonctions d'accès à l'OS sous Ms-Dos que sous Unix (effacement de fichier, directory, etc.). La méthode de développement à employer sera donc très structurée : d'un côté nous mettrons le corps de notre programme, qui contient les fonctions purement Ansi, il s'agit de la logique interne du programme ; de l'autre nous définirons dans des fonctions de préférence situées dans des fichiers à inclure (instruction de type #include en entête du programme), les parties utilisant les appels au Dos ou spécifiques à une machine donnée. Nous n'aurons dans ce cas à redévelopper que le contenu de ces fonctions d'appel système.

C'est de cette façon que la société Microsoft peut porter les diverses versions d'Excel de Windows à Macintosh en ne réécrivant que 30 % du code environ. Ce type de développement est encore plus spectaculaire avec le logiciel WordPerfect qui, lui, fonctionne sur tous les environnements !

Par contre, le programme d'horloge résidante que nous détaillons ici est l'exemple type du programme totalement importable d'une machine à une autre !

Note sur l'instruction — ASM

Vous avez peut-être lu notre test de la dernière version de Quick C de Microsoft, dans lequel nous décrivons la nouvelle fonction de ce langage __ASM. Cette fonction, qui aide à réaliser des appels système, en inscrivant directement dans le langage C des instructions du processeur 8086, est très spectaculaire.

Exemple d'appel à une fonction système par __ASM :

```
__ASM
   MOV   AH,5
   MOV   AL,1
   INT 10h
```

Ici, nous réalisons notre programme dans une procédure. Celui-ci charge les registres 8 bits AH et AL avec des valeurs, puis appelle l'interruption 10H (interruptions de gestion vidéo). Ou encore:

```
__ASM MOV AH,5
__ASM MOV AL,1
__ASM INT 10h
```

qui réalise la même opération que précédemment mais sans avoir besoin d'ouvrir une procédure.

Nous n'utiliserons pas pour nos appels système cette possibilité néanmoins intéressante. D'une part, parce que cette fonction n'est pas Ansi ; d'autre part, parce qu'elle n'est pas compatible, pour l'instant avec tous les compilateurs du marché (Turbo C et Latice C ou C++ notamment).

Utilisation du C pour les accès système

Pour passer des paramètres entre notre programme et le système Ms-Dos, nous pourrons utiliser certaines d'instructions, afin de manipuler ce système. Avant de décrire ces instructions, nous passons d'abord en revue les différentes possibilités du Dos en ce qui concerne les accès au Bios.

-Explications des interruptions

Le système est constitué d'un programme, contenu dans les fichiers systèmes de Ms-Dos, ainsi que dans la Rom du PC (Bios). Ces programmes et routines ont toutes des points d'entrée, c'est-à-dire des possibilités pour l'utilisateur d'exploiter ces routines. Toutes celles-ci ont un point commun : elles sont accessibles par les interruptions système du 8086 permettant de faire résider un programme à n'importe quel endroit de la mémoire, et de l'appeler par une instruction simple (instruction Assembleur INT suivie d'un numéro).

-Programmes résidents

Chacun des programmes développés comme extension pour le système ou constituant, en soi, la base du système est dit résident : il est présent en permanence en mémoire quel que soit l'applicatif qui est chargé. Bien sûr, il est possible de supprimer ou d'ajouter des résidents en mémoire pendant l'utilisation du système.

-Interruptions cycliques

Quelques programmes d'interruption ou résidents sont périodiquement appelés (un certain nombre de fois par seconde) pour réaliser une tâche précise. Les deux plus célèbres sont l'interruption clavier, et le timer. L'interruption clavier est appelée par une action de son processeur associé, chaque fois qu'une touche est pressée (le programme Keybfr utilise cette instruction, SideKick de Borland également), l'interruption Timer est appelée en permanence et sert pour mettre à jour l'horloge. L'interruption du Timer est celle que nous allons utiliser pour notre exemple.

-Avantages des modèles de mémoire

Nous avions vu les différents modèles de mémoire du C dans nos derniers chapitres, mais il est toutefois intéressant d'y revenir ici pour illustrer parfaitement notre propos. Les deux modèles sur lesquels nous allons nous attarder sont le Tiny et le Large. Nous avons vu qu'ils occupent une taille différente ; le Tiny est limité à 64 Ko de mémoire (il superpose les zones de données de pile et de programme), alors que le modèle Large utilise plusieurs segments de 64 Ko pour chacune de ces zones. Dans notre exemple, nous utiliserons le modèle Large, car son volume n'est pas trop important, et présente l'avantage d'être plus simple à mettre en œuvre. Néanmoins, usuellement, et pour gagner de la place, il est préférable d'utiliser un modèle Tiny qui sera le plus compact possible et vous laissera plus de place pour vos applicatifs.

Le modèle Tiny a l'inconvénient de ne pouvoir être Linké avec toutes les librairies du C : vous ne pourrez donc pas utiliser toutes les instructions qui vous sont offertes. Ce qui est dommage, par exemple, pour écrire un grapheur résident. Dans notre exemple compilé en Large, il vous sera possible d'utiliser toutes les fonctions du C.

-Fonctions utilisables pour les appels systèmes

Nous avons trouvé, dans le Turbo C de Borland, les 10 instructions suivantes servant à gérer les appels au système ou la modification de ce système. Nous détaillerons chacune de ces instructions qui apparaîtront par la suite dans le programme d'horloge.

SETVECT : initialisation d'un vecteur d'interruption. Syntaxe :
SETVECT(INT n° d'interruption, * adresse du programme)

On utilise SETVECT pour définir un nouveau vecteur et lui affecter l'adresse du programme qu'il faudra appeler.

Exemple, pour initialiser la fonction TEST sur le vecteur 100, nous taperons l'instruction :

```
main()
{
setvect(100,TEST);
}
```

La déclaration du programme aura été au préalable :

```
void interrupt test()
{
/**** corps du programme d'interruption ****/
}
```

KEEP : termine le programme d'installation d'interruption et le laisse résident. Syntaxe:
KEEP(état, taille)

Où « état » est le code de retour renvoyé au Dos (usuellement 0), et « taille » est la longueur du programme restant en mémoire divisé par 16 (ex. : un programme de 16 000 octets, on donne à « taille » la valeur 1000).

Dans notre exemple précédent, nous aurions pour la fonction main :

```
main()
{
setvect(100,test);
keep(0,200); /** le programme fait 3200 octets de long*/
}
```

A l'issue de cette instruction, nous revenons au Dos.

GETVECT : retourne l'adresse sur 4 octets d'un vecteur d'interruption existant. Syntaxe :
void interrupt(*GETVECT(int n°__d'interruption)) ();

Par exemple, pour récupérer un vecteur dans un programme, nous utiliserons les instructions suivantes :

```
void interrupt(*oldfunc) (); /*** définition de procédure d'acquisition du vecteur **/
main()
{
oldfunc = getvect(10);/** retourne adresse de l'interruption 5*/
setvect(100,oldfunc); /** réaffecte int 10 à int 100 ***/
}
```

INTDOS : permet un accès à la fonction Ms-Dos n° 21. La fonction Ms-Dos n° 21 est la fonction générique qui permet d'exploiter toutes les possibilités de Ms-Dos, grâce à l'emploi de sous-fonctions contenues dans le registre AH.

INTDOS offre l'avantage de pouvoir passer le contenu des registres, avec tous les avantages que ce type d'opération comporte, affectation de variables à des registres, etc.

Avant d'utiliser INTDOS, nous devons rendre visible la structure REGS, qui va nous permettre de passer le contenu des registres. L'opération à effectuer pour réaliser cela est :
union REGS nom__regs;

Voici un exemple d'utilisation de la fonction INTDOS :

```
#include <stdio.h>
#include <dos.h>
main()
{
union REGS regs;
char filename[10];
int ret;
strcpy(filename,"FICHIER.TXT")
;
regs.h.ah=0x41
regs.x.dx = &filename
ret = intdos(&regs,&regs);
}
```

Dans cet exemple, nous utilisons la sous-fonction Ms-Dos 41H qui permet d'effacer un fichier, et nous passons l'adresse de la chaîne Filename, contenant le nom de ce fichier.

Le fait d'utiliser le descripteur de structure regs.h signifie que nous utilisons un registre 8 bits (AH, BH, CH, AL, etc.), le descripteur regs.x indique un registre 16 bits (AX, BX, CX, DX). Ainsi, nous n'avons pas à effectuer de fastidieuses conversions de données.

En retour, « ret » contient le code de retour de Ms-Dos. Nous pouvons également retrouver des informations renvoyées par Ms-Dos en regardant le contenu des divers registres, ceux-ci nous étant renvoyés (second paramètre &regs de la fonction INTDOS).

INT86 : offre la possibilité, à la manière de INTDOS, d'accéder à toutes les interruptions du PC.

INT86 fonctionne selon le même principe que INTDOS ; on utilise les mêmes structures de registre pour passer les informations (REGS en entrée et en sortie) un paramètre supplémentaire permettant de spécifier le numéro d'interruption à lancer. On peut très bien, avec INT86, reproduire toutes les possibilités de INTDOS, tout simplement en chargeant le paramètre de n° d'interruptions avec 21H. La fonction INTDOS est donc quelque peu redondante, mais permet de mieux différencier, dans un source, les accès système des accès Dos.

La syntaxe est la suivante :
INT86(n°__interruption,&regs, &regs);

La déclaration « union REGS regs; » ayant été réalisée au début du programme.

GENINTERRUPT : ersatz peu utilisé de la fonction INT86 en moins évolué, cette fonction nous permet de spécifier un numéro d'interruption, et de générer cette interruption. Elle a peut-être quelque intérêt si nous ne souhaitons pas passer ou récupérer des paramètres, car elle doit être moins gourmande en

temps machine. Syntaxe : GENINTERRUPT(n°_interrup- tion);

Nous en avons terminé avec la description des principales fonctions d'accès au système.

Nous ne parlerons pas des autres fonctions du C, INT86X INTDOSX, BDOS, INTR, qui permettent de réaliser d'autres opérations sur le système, notamment en manipulant les segments de données. Nous avons déjà en main la plupart des éléments pour concevoir notre programme d'interruption.

Certains détails manquent peut-être dans ces quelques lignes, mais le but, ici, n'est pas de décrire les possibilités du Dos ou de l'Assembleur 8086. Nous vous donnons, à titre indicatif, si vous souhaitez approfondir le sujet, quelques références d'ouvrages :

Ms-Dos guide du programmeur (Sybex).

Bios des PC et compatibles (Sybex).

Ou les ouvrages sur le même sujet de Microsoft Press.

Exemple d'application : HORLOGE.C

Ce mois-ci, plutôt que vous fournir une multitude de petits applicatifs, nous commencerons à étudier un programme un peu plus conséquent. Ce dernier est un résident, qui vient détourner l'interruption Timer du PC, et va nous afficher en permanence sur l'écran, et en tache de fond, l'heure courante (idéal pour les maniaques de la pendule !).

Au-delà de sa fonction principale, ce programme est totalement modifiable et peut être le squelette de base d'un grand nombre d'autres applications. Ce programme est conçu à la base pour écrire directement en mémoire vidéo l'heure courante. Vous pouvez donc si vous supprimez les instructions évoluées de type PRINTF ou CPRINTF compiler celui-ci en mode Tiny (fichiers .com, voir explication plus haut). Je vous recommande toutefois de le compiler en mode Large, afin de pouvoir utiliser toutes les fonctions du C. Vous pourrez en dériver de nombreuses applications : examen permanent de la mémoire (grâce aux pointeurs), alarme, etc.

Description du fonctionnement

Le programme HORLOGE.C est composé de deux modules : la fonction principale MAIN qui contient la routine d'installation de l'interruption. On récupère d'abord l'adresse de l'ancien vecteur 28 (fonction Timer) que l'on affecte à une variable, puis on détermine l'adresse du nouveau vecteur (notre second module), et enfin on sort du programme avec la fonction KEEP qui permet de rester résident, et protège la mémoire.

La deuxième partie du programme est « interrupt horl() ». Il s'agit de la fonction résidante proprement dite. Elle récupère l'heure et l'affiche directement en écrivant dans la mémoire vidéo du système. Cette horloge ne fonctionnera donc correctement qu'en mode texte.

La fonction « disable() » en entrée de fonction nous permet de déconnecter toutes les interruptions externes du système pour éviter les confusions de données (notamment une interruption clavier). Nous démasquons les interruptions en sortie par « enable() », puis nous continuons la routine sur l'ancien vecteur, qui réalise des opérations essentielles pour le système.

Les instructions CPRINTF et TEXTCOLOR, issuent du Turbo C, vous montrent que nous pouvons utiliser tout le potentiel du C (il faut pour cela compiler en mode Large.

Nous espérons que cet exemple pratique vous aura séduit, et nous vous donnons rendez-vous dans un prochain épisode pour de nouvelles aventures !

Plus sérieusement, nous étudierons le mois prochain les fonctions graphiques du langage C.

Eric CHARTON

```
/************************************************/
/*     AFFICHAGE PERMANENT DE L'HEURE          */
/*        programme horloge.C                  */
/************************************************/


#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
#include <conio.h>
#include <dos.h>

typedef unsigned int word;
typedef unsigned char byte;

void main(void);

void interrupt horl(void);
void interrupt (*ancien)(void);

byte far *screen = (byte far *)0xB800008CL;
long far *heure_ptr = (long far *)0x0040006CL;

byte heures[5];
byte minutes[5];
byte secondes[5];

word OLDS;

void main()
{
printf ("Logiciel horloge résidente v 1.9 (c) E.C\n");

        OLDS = 100; /* Init de la valeur de comparaison. */
        puts("HORLOGE installée. ");
        ancien = getvect(28);
        setvect(28,horl);
        keep(0,0x300);
}


void interrupt horl()
{
long n;
word H,M,S;
int x,y;

    disable();
    n = *heure_ptr;
    H = (word)(n / 65520L);
    n -= (long)H * 65520L;
    M = (word)(n / 1092L);
    n -= (long)M * 1092L;
    S = (word)(n / 18L);
    itoa(H,heures,10);
    itoa(M,minutes,10);
    itoa(S,secondes,10);
      /* Si valeurs < 10 affiche le 0 de gauche. */
    if ( M < 10 )
    { minutes[1] = minutes[0]; minutes[0] ='0'; }
    if ( S < 10 )
    { secondes[1] = secondes[0]; secondes[0] = '0'; }
    if ( S != OLDS )
    { *screen = heures[0];
      *(screen+2) = heures[1];
      *(screen+4) = 58;    /* Code ASCII de : */
      *(screen+6) = minutes[0];
      *(screen+8) = minutes[1];
      *(screen+10) = 58;
      *(screen+12) = secondes[0];
      *(screen+14) = secondes[1];
      OLDS = S;
    }
  x=wherex();
  y=wherey();
  gotoxy(1,1);
  textcolor(RED);
  textbackground(YELLOW);
  cprintf("affichage avec cprintf ");
  gotoxy(x,y);

  enable();
  /* Appel l'ancien vecteur pour fonctionnement normal. */
  (*ancien)();
}
```

INITIATION A TURBO PASCAL

Pour bien assimiler le traitement des fichiers à accès direct et les fichiers à accès séquentiel indexé, rien ne vaut un exemple présenté pas à pas.

L'objectif est de bâtir un système de gestion de fiches permettant d'effectuer les opérations classiques de création, consultation, ajout, mise à jour et destruction. Nous présentons le programme suivant deux aspects : le prototype et la version définitive.

Le prototype

Lorsqu'on décide de programmer une application, il faut bien évidemment rédiger un cahier des charges, afin de définir les limites de l'application du point de vue de l'utilisateur. Ensuite, il faut effectuer une analyse informatique et, dans la mesure du possible, attaquer très rapidement un prototype afin de définir les masques de saisie des informations, et de mettre en place les différentes procédures et le mécanisme général du fonctionnement. Cette méthode permet de présenter au client (qui peut être le programmeur lui-même) l'ergonomie générale et obtenir son accord avant d'aller plus loin dans l'analyse et dans la programmation.

Même un programmeur amateur (ou occasionnel) à intérêt à suivre cette méthode, et non pas attaquer bestialement la programmation dans l'espoir de gagner du temps en se mettant immédiatement devant le clavier pour « pisser de la ligne ».

Nous présentons donc aujourd'hui le prototype de notre gestion de fiches (en fait le squelette de l'application) comprenant la définition des variables globales, le module principal pratiquement dans sa version définitive, et les différentes procédures réduites à leur plus simple expression (Begin et End), sauf pour quelques-unes, comme nous allons le voir à la suite. Le fichier appelé SQUEL__FI.PAS permet de faire tourner l'application « à vide » et de vérifier les enchaînements.

Vous pouvez taper les instructions présentées puisque le mois prochain nous présenterons le contenu des procédures vides, il ne s'agira pour vous que de remplir celles-ci au fur et à mesure. C'est ce qu'on appelle une mise au point incrémentale (ou en pas à pas).

Architecture de l'application

Lorque le programme est lancé, on commence à traiter la première instruction du module principal, c'est le dernier limité par Begin et End. (Nous rappelons que la dernière ligne d'un programme en Pascal doit être End suivi par un point.) On commence à initialiser une chaîne de 80 caractères « espace », ce qui nous permettra par la suite d'effacer une ligne à l'écran, puis la variable booléenne Fin à la valeur « False » (faux), variable contrôlant la sortie de la boucle générale de traitement.

On appelle ensuite la procédure LecNomFich, qui est donnée dans sa version définitive. Sa fonction est de permettre d'entrer, au clavier, le nom du fichier à traiter avec 8 caractères maximum. Nous formons alors le nom interne du fichier de données en ajoutant l'extension .DAT (variable NomFd) et le nom du fichier index avec l'extension .IND (variable NomFi). Remarquez le

mécanisme de récupération d'erreur qui permet de savoir si le fichier existe ou non.

De retour dans le module principal, si le fichier n'existe pas, on demande si on doit le créer. Si oui, on fait appel à la procédure Nouveau, sinon on termine l'exécution du programme.

La procédure LecParam se charge de calculer le nombre de colonnes, leur titre et leur largeur. Comme nous le verrons le mois prochain, elle permet de gérer des fiches avec colonnes variables.

Ensuite, la procédure LecIndex transfère tout simplement en mémoire la table des index par lecture séquentielle du fichier avec extension .IND. Enfin, l'appel à la procédure LecFonc, présentée dans sa version définitive, permet de placer dans la variable chaîne NomF les noms des différentes fonctions de traitements proposés à l'utilisateur avec les caractères clés correspondants. Ce style de présentation permet de modifier très facilement le programme pour l'adapter à un autre usage, par exemple gestion d'une cave à vin, bibliothèque, pièces détachées, etc.

Le traitement du programme est contenu dans une boucle Repeat... Until commandée par la valeur de la variable Fin. Si cette variable booléenne passe de la valeur False à True, on sort de la boucle pour terminer le programme, en fermant au passage le fichier de données et en mettant à jour le fichier des index (dans la version définitive). Dans cette boucle on répète les opérations suivantes : appel à la procédure AfficheFonc donnée dans sa version définitive, qui affiche l'écran de présentation, et se met en attente de la frappe d'un caractère sur le clavier. A réception de celui-ci, dans la variable Choix, on le force en majuscule, puis on vérifie qu'il figure dans la liste des mots clés autorisés. Si oui, on quitte la fonction, si non, on reboucle sur l'attente de la frappe d'un caractère.

En sortie de cette procédure, avec un mot clé valide, on trouve un aiguillage Case...of qui permet d'appeler la procédure correspondant au mot clé choisi par l'utilisateur. Lorsque la procédure a terminé sa tâche, on reboucle sur l'affichage du menu et l'attente du choix de traitement. La seule façon de rompre ce bouclage est de taper la lettre F (pour fin), qui fait passer la variable Fin à la valeur True (Vrai). Pour pouvoir tester le fonctionnement de la maquette présentée, nous avons ajouté la procédure « provisoire » qui se contente d'afficher à l'écran le nom de la procédure qui l'appelle (nom passé en argument), de façon à contrôler que l'aiguillage décrit cidessus fait bien son travail. Cette procédure sera supprimée dans la version définitive.

Comme nous l'avons déjà écrit, vous pouvez créer le fichier source de cette maquette, et le faire fonctionner. Son étude est pleine d'enseignement pour les débutants en programmation Turbo-Pascal. De plus, ce travail n'est pas inutile, puisque le mois prochain nous donnerons le contenu des procédures vides, dans l'ordre logique : Création, Ajout, Consultation, Listage, Modification, Suppression et Restructuration.

Donc, à vos claviers et rendez-vous le mois prochain.

Pierre METTIER

```
{ SQUEL_FI.PAS squelette du programme de gestion de fiches
  en Turbo-pascal Copyright 1991 Pierre METTIER et COMPATIBLE PC
}
Uses
  Crt,Printer;

label 999;

type
  ligne = Record
            Enr : String[80]; {  enregistrement d'une  ligne  de
fichier }
          End;

Var
  Choix     : char;                          { Contient réponse    }
  Texte     : String[80];                    { Variable chaine tempo }
  Blanc     : String[80];                    { Chaine de 80 espaces  }
  I,J,L     : Integer;                       { Variables temporaires }
  Nf        : Integer;                       { Nombre de Fonctions   }
  NomF      : Array[1..10] of string[30];    { nom des fonctions     }
  NomFich   : String[8];                     { nom fichier en entrée }
  NomFi     : String[12];                    { nom fichier index     }
  NomFd     : String[12];                    { nom fichier données   }
  Findex    : text;                          { fich index type texte }
  Fidata    : File of Ligne;                 { fich donnéées direct  }
  UneLigne  : Ligne;                         { un enregistrement     }
  Fin       : Boolean;                       { indic fin traitement  }
  Succes    : Boolean;                       { succés ouvert fichier }

  Nc        : Integer;                       { nombre de colonnes    }
```

```
   Nomc     : Array[1..10] of string[20]; { nom d'une colonne      }
   Lonc     : Array[1..10] of integer;    { largeur d'une colonne }
   Debc     : Array[1..10] of integer;    { debut col en cumulé    }
   Ne,Neh   : Integer;                    { nb enreg, et réels     }
   Tr       : Integer;                    { Indic si enreg trouvé }
   Pl       : Integer;                    { Place enreg dans fich }
   Ind      : array[1..200] of integer;   { tableau d'index        }

{------------------------------}

Procedure  provisoire(nom:string);  {  lecture  des  paramétres
Colonnes du fichier}
Begin
  clrscr;
  gotoxy(20,10);
  WriteLn(nom);
  gotoxy(20,12);
  WriteLn('(pour suite appuyez sur une touche)');
  choix:=ReadKey;
End; { fin de provisoire }

{------------------------------}

Procedure LecParam; { lecture des paramétres Colonnes du fichier}
Begin
  provisoire('module LecParam');
End; { fin de LecParam }

{------------------------------}

Procedure LecIndex; { lecture du fichier d'Index }
Begin
End; { fin de LecIndex }


{------------------------------}

Procedure EcritIndex; { Ecriture fichier Index }
Begin
End;

{------------------------------}

Procedure LecNomFich; { lecture du nom de fichier }
Begin
  ClrScr;
  Gotoxy(5,10);
  Write('DONNEZ LE NOM DU FICHIER  (8 car. max) = ');
  Readln(NomFich);            { Nom fichier utilisateur     }
  NomFi:=NomFich+'.IND';      { Nom interne fichier Index   }
  NomFd:=NomFich+'.DAT';      { Nom interne fichier données }
  Assign(Fidata,NomFd);
  {$I-}              { directive de compilation de gection d'erreur }
  Reset(Fidata);     { récupére dans Ioresult l'erreur éventuelle    }
  {$I+}              { annule gestion erreur                         }
  Succes:=(Ioresult=0); { TRUE=existe  FALSE=n'existe pas }
End;

{------------------------------}

Procedure LecFonc;  {Initialisation des noms de fonctions}
```

```
Begin
  Nf:=9;     { nombre de fonctions }
  NomF[1]:='Ajout...............(A)';
  NomF[2]:='Consultation........(C)';
  NomF[3]:='Initialiser.........(I)';
  NomF[4]:='Liste...............(L)';
  NomF[5]:='Suppression.........(S)';
  NomF[6]:='Modification........(M)';
  NomF[7]:='Nouveau.............(N)';
  NomF[8]:='Restructuration.....(R)';
  NomF[9]:='Fin de traitement...(F)';
End;

{------------------------------}

Procedure AfficheFonc; { Affiche les choix de traitement }
Begin
  Repeat          { boucle jusqu'à bonne réponse au clavier }
    ClrScr;      {Efface écran }
    Gotoxy(5,3);
    Write('Gestionnaire du Fichier = ',NomFich);
    Gotoxy(5,4);
    Write('-----------------------');

    for I:=1 to Nf do
      Begin
        Gotoxy(10,6+I);
        Write(NomF[I]); { écriture des fonctions disponibles }
      End;
    Gotoxy(5,Nf+8);
    Write('Votre choix = ');
    Readln(Choix); { lecture choix tapé sur le clavier }
    if Choix>='a'  then  Choix:=chr(ord(Choix)-32);  {  force  en
majuscule }



                        - 2 -


    Until  (Choix='A')   or   (Choix='C')   or   (Choix='I')   or
(Choix='L') or
         (Choix='S')   or   (Choix='M')   or   (Choix='N')    or
(Choix='R') or
         (Choix='F');
End; { fin de AfficheFonc }

{----------------------------}

Procedure InitF;  {  Initilisation  d'un fichiers  (avec  mot  de
passe) }
Begin
  provisoire('module InitF');
End; { fin de InitF }

{----------------------------}

Procedure Nouveau(I:Integer); { creation nouveau fichier }
Begin
  provisoire('module Nouveau');
End; { fin de Nouveau }
```

```
{-------------------------------}

Procedure Recherche; { recherche dichotomique d'un enregistrement
}
Begin
End; { fin de Recherche }

{-------------------------------}

Procedure Saisie(I:Integer);
Begin
End;

{-------------------------------}

Procedure Ajout; { ajoute un enregistrement }
Begin
  provisoire('module Ajout');
End; { fin de Ajout }

{-------------------------------}

Procedure Consult;  { Consultation fichier }
Begin
  provisoire('module Consult');
End; { fin de Consulte }

{-------------------------------}

Procedure Liste; { liste le contenu du fichier }
Begin
  provisoire('module Liste');
End; { fin de Liste }

{-------------------------------}

Procedure Suppres; { Suppression d'une ligne dans le fichier }
Begin
  provisoire('module Suppres');

                          - 3 -

End; { fin de Suppres }

{-------------------------------}

Procedure Modif; { Modifications }
Begin
  provisoire('module Modif');
End; { fin de Modif }

{-------------------------------}

Procedure Tri; { Tri en ordre croissant tableau Index }
               { methode Shell-Metzner }
Begin
End; { fin de Tri }

{-------------------------------}
```

```
Procedure Restruc; { Restructuration du fichier Index }
Begin
  provisoire('module Restruc');
End; { fin de Restruc }

{----------------------------}

Begin                       { ----- Module principal ----- }
  Blanc:='';
  for I:=1 to 80 do Blanc:=Blanc+'
  Fin:=False;
  LecNomFich; { l'utilisateur donne le nom de son fichier }
  if Not Succes
    then Begin
      Writeln;
      Write('LE NOM  DE FICHIER  N''EXISTE  PAS, EST-IL  A  CREER
(OUI-NON) ');
      Readln(Choix);
      If (Choix='o') or (Choix='O') then Nouveau(0)
        else goto 999; {  fin : fich n'existe  pas et on ne  veut
par le créer }
      End;
    LecParam;  { titres et nombre de colonnes }
    LecIndex;  { lecture fichier Index        }
    LecFonc;   { lecture des noms des fonctions autorisées }
    Repeat
        AfficheFonc;        {  affiche  sur  écran  les   fonctions
autorisées   }
        Case Choix of  {  et donne réponse de l'utilisateur  dans
Choix }

           'A' : Ajout;        { Ajout                         }

           'C' : Consult;      { Consultation                  }

           'I' : InitF;        { Initialiser fichier éxistant }

           'L' : Liste;        { sur écran ou imprimante       }

           'S' : Suppres;      { Suppression                   }

           'M' : Modif;        { Modification                  }


                                - 4 -


           'N' : Nouveau(1); { Création nouveau fichier       }

           'R' : Restruc;      { Restructuration               }

           'F' : Fin:=True;    { Fin de traitement             }

        End; { fin de Case }
    Until Fin;
    goto 999; { provisoire }
    Close(Fidata);
    EcritIndex; { écriture fichier Index }
  999:
End.
```

GW : DES DIM ET DES DATA

Dim et Data on connaît, mais sait-on que ces deux instructions si usitées cachent tant des pièges ? Consommation de Ram inattendue et plantages sournois sont les plus fréquents ; il est donc très utile et prudent d'en connaître les règles...

Lorsqu'il y a un grand nombre de variables il est plus pratique de leur donner à chacune un nom « indicé ». Par exemple, pour désigner les 365 jours de l'année, douze « colonnes » avec trente et une « lignes » : pour le 24 mars ce sera J$(24,3).

Dimensions d'un tableau

Mais avant cela, il faut d'abord fixer les DIMensions limites de ce tableau, et ce par un DIM J$(31,12). Ce ne sera plus modifiable par la suite.

En somme, c'est une obligatoire prédéclaration de variables, un peu comme en Pascal, mais en fait il se passe deux choses très différentes selon qu'il s'agisse de variables chaînes ou numériques.

- Supposons un DIM K%(20,10), soit 200 nombres entiers (2 octets). Aussitôt, une zone de 400 octets leur est réservée en Ram. Donc cette prédéclaration de dimensions se trouve ainsi pleinement justifiée. Le tableau K% occupera toujours 400 octets qu'il soit vide ou plein, et même si l'on renouvelle son contenu à plusieurs reprises.
- Supposons un DIM A$(10,20) ; on ignore encore tout de la longueur des chaînes que l'on va y loger, donc on ignore la place qu'occupera ce tableau une fois garni. On a simplement réservé 200 noms indicés, ainsi que les quelques octets qui seront nécessaires aux adressages en Ram.

En somme un DIM chaînes est physiquement en deux parties : d'une part le bloc des noms-adresses, puis les contenus de ces chaînes, lesquels vont être disséminés un peu partout dans la Ram.

Parlons indices

Le Basic tolère que l'on ne déclare pas un DIM si les indices ne dépassent pas la valeur 10. Ainsi, on a le droit d'écrire SAISON$(4)="hiver", mais à notre insu le Basic se déclare alors un DIM SAISON$(10) = petit gaspillage d'octets.

En fait, les indices 0 existent, par défaut : DIM N%(15,3) a 16 lignes et 4 colonnes, soit 64 « cases ». En revanche, si au tout début du programme on déclare OPTION BASE 1 on supprime alors tous ces indices 0, et le tableau N% ne fait plus que 15 x 3 = 45 cases, au lieu de 64. De la sorte, on évite un substantiel gaspillage d'octets si l'on n'avait pas l'intention d'utiliser ces indices 0 ; et c'était bien le cas pour notre DIM J$(31,12) !

Un DIM Q(12) n'a qu'une seule colonne, mais 13 cases en OPTION BASE 0 et 12 cases en OPTION BASE 1.

Dans la pratique, ces indices zéro sont souvent utiles pour y loger des valeurs « accessoires » ; reprenons notre calendrier J$ mais en OPTION BASE 0 :

- en ligne 0 nous allons loger les légendes des douze colonnes (noms des mois). On demande jour J, mois M : PRINT J;J$(0,M);" on fête les ";J$(J,M).
- dans un tableau numérique, la ligne 0 peut recevoir le total des valeurs de la colonne ; et la colonne 0 le total de chaque ligne. Dans la case 0,0 le nombre de lignes actuellement « remplies » : cela raccourcira les boucles (FOR N=1 TO K%(0,0)...).

Ces petites astuces rendent un tableau plus homogène la programmation va alors gagner en clarté ; par exemple, lors de la sauvegarde de ses valeurs.

Et les tableaux à trois dimensions ? En OPTION BASE 1 un DIM X(12,5,4) correspond à un empilement de quatre tableaux de 12 x 5, et numérotés de 1 à 4.

Quatre dimensions c'est très rare ! DIM Y(12,5,4,3) signifierait 3 piles de 4 tableaux de 12 x 5.

En Turbo Basic, on peut fixer les valeurs mini et maxi des indices en les séparant par un deux-points. Exemple, on veut un tableau de 12 colonnes et 10 lignes pour les années 1985 à 1994 : DIM BILAN(1985:1994,12) fera 120 cases. On peut écrire PRINT BILAN(1988,4). En GW Basic, ce serait DIM BILAN(10,12), et pour l'indice ligne il faudrait sans cesse ajouter ou retrancher 1984.

Déclarations et annulations

En début de listing on déclare tous les DIM sur une même ligne, la 100 par habitude, séparés par des virgules (ce qui évite de répéter DIM).

```
30 DEFINT I-N:OPTION BASE 1
100 DIM J$(31,12),NB(400), RESULT(150,6),V$(1)
```

- Par le DEFINT le tableau NB correspond à des entiers, RESULT à des réels.
- L'OPTION BASE s'applique à tous les DIM. Plus modifiable.
- Le programme, suite à un GOTO, ne devra jamais plus repasser par ces lignes !
- Réserver les lignes 110 à 190 à des REM qui légenderont ces DIM, exemple J$(jour,mois).

Ce DIM V$(1) peut intriguer, en voici l'usage :

Il arrive parfois qu'un programme ait à construire un tableau dont les dimensions sont très variables, et peut-être même à plusieurs reprises ! Ce qui est contraire à ce que nous avons énoncé ; alors on ruse : on annule (et on vide) le DIM par Erase puis on le redéfinit :

```
3450 ERASE V$:DIM V$(NL,NC)
```

Le programme pourra repasser plusieurs fois par la ligne 3450, mais pour le passage n° 1 il faut bien qu'un DIM V$ existe pour l'effacer... D'où cette déclaration bidon ligne 100.

L'encombrement mémoire

A surveiller de près, surtout avec les tableaux chaînes ! Voici le piège : soit un tableau A$(400) rempli de chaînes de longueurs très variables.

On renouvelle complètement le contenu de ce tableau : les 400 valeurs précédentes sont « perdues » car on ignore maintenant leurs adresses, mais elles sont encore dans la Ram !

Recommençons plusieurs fois ce renouvellement et la Ram disponible, lisible par PRINT FRE(0), tombe alors à zéro ! Le programme se

bloque, car le Basic se programme à ce moment-là un PRINT FRE("") : c'est le « garbage ».

Cette opération va faire le ménage dans la Ram, éliminer les valeurs mortes sans adresses, ne conserver que les variables « en cours », donc en les adressant ailleurs. Seul défaut : cela peut prendre un quart d'heure... Puis le programme repart, là où il s'était arrêté.

La super gaffe qui provoquera un garbage est d'effectuer un tri sur un DIM de chaînes. Il faut faire un tri non pas sur le tableau B$(300,5) mais sur ses indices :
- Créons un DIM I(300) que l'on remplit de nombres de 1 à 300 (des entiers).
- Au cours du tri on examine seulement le tableau B$: si l'on doit permuter ses lignes 75 et 76 ce sont les contenus de I(75) et I(76) que l'on permute. Le tableau B$ ne bouge pas !
- Ces permutations ne consommeront pas de Ram.
- Réadresser un nombre de deux octets est des dizaines de fois plus rapide que pour les six chaînes d'une « ligne » de B$.
- En fin de tri, le tableau I contient le « bon ordre » des indices du tableau B$.

Turbo Basic : un espace Ram de 64 Ko est alloué à l'ensemble des tableaux DIM, alors qu'en GW Basic, programme + tableaux + variables doivent cohabiter en 59 Ko.

Les DATA

Les lignes de DATA dans un listing servent le plus souvent à garnir un tableau DIM de données fixes, et ce par lecture par une boucle FOR NEXT.

Les règles de syntaxe et de fonctionnement concernant les DATA sont pourtant simples, mais hélas très... spéciales ; d'où des plantages ou des bizarreries qui souvent surprennent.
- Les valeurs en DATA peuvent être des mots ou des nombres, même alternés sur une même ligne. Elles sont séparées par des virgules. L'espace est aussi un séparateur (déconseillé).
- Une ligne commençant par DATA n'est pas lue par le déroulement du programme, tout comme une ligne de REM. Seule la commande READ sait les lire et les rechercher.
- Les lignes de DATA peuvent être disséminées dans le listing, même à la suite du END final.
- Le nombre de valeurs par ligne est sans importance, pourvu que la ligne ne dépasse pas 255 caractères.
- Des nombres en DATA peuvent être lus indifféremment soit comme valeurs numériques soit comme chaînes.
- Si une donnée chaîne comporte des espaces (séparateurs) il faut la mettre entre guillemets :
230 DATA Savoie,"Haute Savoie", Isère

Nota : le Turbo Basic peut exiger lors de la compilation que "Isère" soit entre guillemets à cause du "è", car son code Ascii est supérieur à 127 (8 bits au lieu de 7).
- Pour inclure une valeur vide ce sera deux virgules consécutives (sans espace).
- Une ligne de DATA ne doit pas être accolée à d'autres instructions. Sont ainsi interdits :

```
240 NB=5:DATA 34,56,78
250 DATA Paul,Jean,Pierre:
NP=3:REM prénoms
```

La commande READ

Il est essentiel d'en bien comprendre le mécanisme :
- Au premier FOR N=1 TO 15: READ A$(N):NEXT la commande READ (lire en anglais) reprend le listing depuis le début, à la recherche de la première ligne de DATA.
- Cette première ligne contient dix valeurs, elles sont lues et chargées dans ce DIM A$.
- Recherche d'une ligne suivante de DATA. Celle-ci contient aussi dix valeurs. Seules les cinq premières sont lues et le pointeur de DATA se positionne au sein de cette ligne. Le programme Basic reprend son cours.
- 3450 FOR J=1 TO 25:READ V(J):NEXT. Cette fois la lecture démarre à la suite du pointeur de DATA, et poursuit son exploration du listing à la recherche d'autres lignes de DATA, même bien au-delà de cette ligne 3450.
- On a droit à la syntaxe READ NB,F$,X%,Q$ (4 valeurs lues), même au sein d'une boucle.
- Le pointeur est parvenu à la fin du listing. Si on lui demande alors un autre READ ce sera le plantage. Sauf si au préalable on le repositionne par la commande RESTORE.

La commande RESTORE

En anglais signifie recharge (et non pas restaure). Son rôle est de positionner le pointeur de DATA sur un numéro de ligne précis, exemple RESTORE 340, et ce sur le début de cette ligne. Cela permet en outre de lire des DATA plusieurs fois.

Un RESTORE sans numéro de ligne fait repartir les recherches depuis le début du listing.

Important : avant un READ précisez toujours RESTORE telle ligne ; même si cela semble inutile. Trois avantages :
- Le pointeur ne perdra pas de temps dans ses recherches.
- C'est une assurance anti-bug gratuite (pensez aux Break suivis d'un GOTO ou aux modifications ultérieures).
- Les groupes de lignes de DATA peuvent être saisis sans le soucis de la chronologies des READ.

Des conseils pratiques

Saisir des lignes de DATA est fastidieux, les vérifier est pire encore, car la moindre erreur (valeur en trop ou en moins) provoquera un décalage catastrophique. Là encore les RESTORE systématiques limiteront les dégâts...

Il faut donc organiser ces lignes afin de faciliter la vérification, ou les futures modifications :
- Mettre le même nombre de valeurs par ligne, pour mieux les recompter.
- Insérer des lignes de REM pour légender des groupes de lignes.
- Grouper toutes les lignes de DATA, de préférence en début de listing (lignes 200 à 600).

La Ram et les DATA

Concevoir un programme où les DATA occupent plus d'une demi-page de listing est une erreur. Pensez que ces valeurs envahissantes vont être deux fois dans la Ram !

Il est plus astucieux de les loger dans un fichier Ascii annexe qui, lui, sera lu et chargé en DIM en début de programme. Comment créer ce fichier ? Tout simplement par un petit programme Basic qui ne servira qu'une seule fois :
- Son début, que des DATA, des Ko!
- Sa fin, la création de ce fichier.

```
4010 OPEN "VALEURS" FOR
OUTPUT AS #1
4020 FOR N=1 TO 500
4030 READ J,A$:PRINT
#1,J:PRINT#1,A$
4040 NEXT:CLOSE:END
```

Michel ARCHAMBAULT

PC 1512.
IL DEVRAIT ETRE OBLIGATOIRE A LA MAISON.

PC 1512
A PARTIR DE
3990F TTC
SIMPLE DRIVE MONOCHROME
A PARTIR DE
4990F TTC
DOUBLE DRIVE MONOCHROME

TAPEZ 3615
CODE
AMSTRAD

Si vous achetez son imprimante en même temps, vous ne la paierez que 1500 F TTC au lieu de 2290 F TTC*.

TRES PROFESSIONNEL : l'AMSTRAD PC 1512, c'est la star des compatibles en Europe : plus de 800 000 exemplaires vendus, en entreprise comme à la maison. Car c'est d'abord un grand professionnel, vendu sans supplément avec l'INTEGRALE PC+ (traitement de texte, tableur et base de données sous GEM). Il accepte également les milliers de programmes conçus pour PC.

TRES AMSTRAD : c'est aussi un vrai joueur qui vous donne le grand frisson avec les super jeux tournant sur compatibles : arcades, rôles, aventures médiévales, kriegspiel, simulateurs de vol, échec, bridge, golf,...
Pour travailler à la maison et pour vous détendre, l'AMSTRAD PC 1512 est l'ordinateur qu'il vous faut.

OFFRE SPECIALE : PC 1512 + IMPRIMANTE DMP 3160 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 5490F TTC.*
AMSTRAD PC 1512 + l'INTEGRALE PC+ : à partir de 3990F TTC.*
Prix public généralement constatés.



MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

Pour tout savoir sur le PC 1512 et son imprimante, tapez 3615 code AMSTRAD.

* Dans la limite des stocks disponibles.

Modèle présenté PC 1512 SD couleurs + Imprimante DMP 3160 + l'Intégrale PC + - 6490F TTC.

OFFRE SPECIALE ABONNEMENT

AMSTRAD PC

LE MAGAZINE DE L'UTILISATEUR PC

1 AN
11 NUMEROS
260F
AU LIEU DE 297F

AVEC D'AUTRES VOUS REMPLISSEZ VOTRE MICRO AVEC AMSTRAD PC VOUS APPRENEZ A L'UTILISER

Tous les mois des rubriques pratiques • Initiation aux langages • Formation au système d'exploitation • Bancs d'essais logiciels • Trucs et astuces • Dossiers complets et utiles

---

OUI, JE DESIRE M'ABONNER A AMSTRAD PC POUR UNE DUREE DE 1 AN (11 n°). JE JOINS UN CHEQUE DE 260 F AU LIEU DE 297 F A L'ORDRE DE MEDIA SYSTEME EDITION, 31, RUE ERNEST-RENAN 92130 ISSY-LES-MOULINEAUX.

NOM : .... PRENOM : ....

ADRESSE : .... CODE POSTAL : ....

VILLE : .... SIGNATURE OBLIGATOIRE : ....

OFFRE VALABLE POUR FRANCE METROPOLITAINE ET CEE (ACHEMINEMENT TERRE).

VIRUSAFE + : LE PREDATEUR

Plus nombreux sont les virus et plus nos chers éditeurs nous inondent de produits destinés à chasser ces infâmes petits programmes de nos machines. Dernier en date, la version 4.01 de Virusafe + d'Eliashim Software distribuée par CTI.

Après la page du mois d'avril dernier (poisson oblige), nous revenons à des produits tout à fait sérieux. Virusafe est un chasseur spécialisé dans la virologolie informatique. Il s'attaque à plus de 240 virus et en élimine de manière certaine quelque 146 parmi les originaux et leurs mutations connues. De plus, Virusafe travaille sur trois mode de recherche et effectue un véritable travail de vigile sur votre machine.

Protégeons le programme

Eliashim a choisi de protéger son programme au moyen d'un numéro de série qui s'inscrit sur votre disque dur, dans un répertoire caché que l'éditeur vous conseille de ne pas détruire.

Après avoir checké votre mémoire vive (sur le premier méga, rien que ça !), le programme se place dans un répertoire VS. Il vous propose de prévoir le lancement automatique de la surveillance en insérant une autre ligne de commande dans l'Autoexec.bat de votre machine.

Pas trop gourmand en mémoire, Virusafe + saura très bien s'insérer sur votre PC favori, sans gêner le lancement de produits tels que Windows ou autres gros consommateurs de Ram. Virusafe n'est pas un simple programme exécutable : il est en fait composé d'un certain nombre d'utilitaires que vous pouvez choisir au sein d'un programme général nommé VSMENU.

Une fois ce logiciel lancé, il vous reste à choisir un certain nombre d'options pour la vérification de votre machine et de son parc de mémoires de masse.

Multidirectionnel

Les recherches d'éventuels virus s'effectuent sur différents axes d'enquête. Vous pouvez, grâce au module de marquage des fichiers, agir de manière préventive sur un certain nombre de programmes et d'applications auxquelles vous tenez plus particulièrement. Cette option s'avère fort intéressante, si vous utilisez de nombreux programmes résidents.

Avec des produits comme Virusafe + (ou PCCillin ou encore Rescue), le travail est aussi préventif que curatif : l'intérêt en est donc accru. Autre intérêt, c'est l'intégration d'un certain nombre de fonctions comme la demande de confirmation pour effacer un virus ou laisser un programme résident s'installer en mémoire.

Avec ces spécificités, Virusafe permet d'identifier et de demander une confirmation d'autorisation de passage en mémoire pour un gestionnaire de souris, par exemple. Si vous voulez que ce programme ait un accès privilégié (sans confirmation obligatoire), le produit vous offre le choix de l'agréer ou non. Avec le nombre croissant de drivers résidents utilisés dans nos machines, cette option présente un très sérieux atout pour le programme.

Une chasse typique

Par ce que nous voulions voir ce que pouvait faire l'antivirus, nous l'avons placé dans un contexte fort désagréable. Il s'agit de l'installer sur une machine dans laquelle étaient implantés près de 100 virus (pas mal !).

Lors du lancement, n'ayant détecté aucun virus résident, Virusafe s'est installé sans problème. Nous avons alors activé trois d'entre eux histoire de voir ce qui se passait... Virusafe a immédiatement stoppé la machine et nous a conseillé de scanner cette dernière. Nous avons suivi ses indications et aucun virus n'a pu passer au travers des mailles de son filet. La seconde phase était de savoir si les virus pouvaient être éliminés. Là, les résultats sont moins probants. Tout à l'honneur des programmeurs d'Eliashim, notons que les fichiers qui ne peuvent être désinfectés sont laissés tels quels avec, pour message, une invitation à les regarder de plus près.

Vous pouvez donc les détruire si vous pensez disposer d'une sauvegarde sûre. Tous les virus dont la signature est reconnue et parfaitement assimilée sont tout simplement éradiqués de votre support magnétique. Le taux de désinfection est moins important que sur certains de ses concurrents ; par contre la phase d'identification et de filtrage est la plus sérieuse qu'il nous ait été donné de rencontrer.

Bilan positif

Pour les utilisateurs qui, comme nous, s'intéressent à l'histoire des virus, on note que Virusafe d'Eliashim offre un fichier d'information très complet sur chaque virus connu.

La grande spécialiste des virus informatiques aux Etats-Unis, Patricia Hoffmann, ne dispose pas, elle non plus, de toutes les informations.

Le problème est d'autant plus complexe que bon nombre de ces virus ne sont pas forcément dangereux. Certains se contentent de vous afficher un message du style « Joyeux Noël » ou « C'est dimanche aujourd'hui, si on sortait ? » alors que d'autres, poussant le cynisme à son paroxisme vous diront : « Mon disque dur est foutu, tu me prêtes le tien ? » Vous trouverez dans la liste des virus traités toutes ces informations de cibles, de symptômes qu'il faut savoir reconnaître. Le bilan est globalement positif pour un produit comme Virusafe +.

Logiciel simple et ergonomique, il saura sauvegarder votre environnement de manière sûre et efficace. Seul ombre sur ce paysage réjouissant, le prix, assez élevé.

Xavier LAMBERT

159 F TTC LES 7 DISQUETTES
DE LOGICIELS PC SHAREWARE 5"1/4 & 3"1/2
ET TOUJOURS NOS SUPERS PRIX PAR QUANTITÉ

0594 : **WAMPUM** : Best seller Shareware des Bases de données V 4.0
0754 : **DATABASE PUBLISHER + FILESBANK** : Excellent SGBD
0254 : **EZ FORMS EXECUTIVE** : La création de formulaires facile
0280 : **INFOBASE + PRODEX** : La bureautique performante et simple
2513 : **INSTANT RECALL+LATCHKEY**:La bureautique complète **675 Ko**
0319 : **DANCAD3D** : Excellents logiciels de CAO en 3D **661 Ko**
0255 : **GESTION BANCAIRE** : Vos comptes mis à jour (en Français)
0245 : **GENCARTE + GRAFFELEC + CAD3D** : Outils graphiques
0411 : **FINGER PAINT** : Complet et puissant logiciel de dessin Francisé
0595 : **ALTAMIRA + PC.DRAFT I** :Excellents outils graphiques **+ 500 Ko**
0591 : **THOR** : Hypertexte piloté par menu,performant et simple d'emploi
0171 : **TEXT PRO** : Hypertexte professionnel puissant et facile **530 Ko**
0801 : **MASTERMIND + OTHELLO + YAHTZEE + WILLY** etc.: Jeux
0805 : **REFLEX +BREAKOUT +FLEES +EGAROIDS +ALDO'S** : Jeux
0812 : **3DEMON + FROGGER + PYRO2 + NINJA + CAVERNS**:Jeux
0813 : **ROUND42 + SOPWITH2 + SPACEWAR + PACMAN** etc : Jeux
0615 : **INSTALCALC +INTERETS** : Tableur performant en 3D (Français)
0198 : **GALAXY** : Très bon traitement de textes avec menus déroulants
0320 : **QEDIT** : Traitement de textes performant et éditeur rapide **611 Ko**
0087 : **PROTECT VIRUS** : Par prudence vaccinez votre micro ! **+ 600 Ko**
2719 : **E!** : Excellent éditeur de textes en Français performant **+ 600 Ko**
0155 : **DISK COMMANDO** : Excellent utilitaire complet clône de Norton
0032 : **AUTOMENU + DIRECTORY FREEDOM**:Best Seller Share **582 Ko**
0088 : **STILL RIVER SHELL + QUICK FILER**:Très bon Shell Dos **455 Ko**
0150 : **LQ+ON SIDE**:Augmente les possibilités des imprimantes **700 Ko**
2409 : **IMAGE PRINT**: Création de documents typographiques **+630 Ko**
0070 : **VISIBLE PASCAL + MYSTIC PASCAL** etc.: Outils Pascal **600 Ko**
0596 : **FAMILY TREE + MICROGENE** : La généalogie informatisée
0169 : **LOTO MASTER + BARCODE + LOTO** : Pour les joueurs de Loto
0089 : **COPY UTILITIES1** : Faites une sauvegarde de vos logiciels
0168 : **EXPLORING COSMOS + STARFINDER**: Le Cosmos en 3D
0149 : **LE TYPOGRAPHE + GEITEXTE** : Logiciels en Français **+ 500 Ko**

NOUS COMPRESSONS NOS DISQUETTES AFIN DE VOUS OFFRIR TOUJOURS PLUS DE PROGRAMMES A MOINDRE COUT

2708 : **ZOOMRACKS** : Superbe base de données multifichiers de **460 Ko**
0598 : **TICKLEX** :Excellent outil bureautique gestionnaire tâches **600 Ko**
0702 : **POWER DESK** :Le ménage sur votre bureau style Sidekick **740 Ko**
2300 : **CASCADE DRAW** :La CAO performante rapide, puissante **537 Ko**
2624 : **VGA-CAD** : La DAO facile et agréable d'excellente qualité **639 Ko**
0462 : **TELIX** : Système complet de communication Best Seller **462 Ko**
0104 : **COMPTAGA** : Gestion personnelle complète Française **410 Ko**
0756 : **PRINT MASTER UTILITIES+SHOP UTIL**:Conversion image **416 K**
2516 : **EASY PRESENTATION GRAPHIC**:Présentation graphique **730 Ko**
2411 : **DYNAMIND + HYPERINK** : Hypertexte très performant **780 Ko**
0808 : **INVADERS + BUCK ROGERS + PANGO + ZAXXON** : Jeux
0811 : **PINBALL + CHESS 88 + PCVADERS + FLIGHT** etc... : Jeux
0810 : **XONIX + SHUTTLE + RIBIT + MAZES + DAMES** etc ... : Jeux
0815 : **SOLITARE+BIG THREE+XWING** : Jeux **795 Ko** de programmes
0816 : **VAMPYR** : Jeu de rôle, bonne qualité graphique **480 Ko**
0820 : **MINES+NAVY+POPCORN+WILLY+BEAST** etc...: Jeux **600 Ko**
0326 : **MINDREADER + CHIWRITER** : Traitement de textes **550 Ko**

0202 : **TPDRAW+TPAINT+P-ROBOTS** : Turbo Pascal complet **700 Ko**
0463 : **MAILPRO** :Professionnelle cette gestion d'adresses en T.P **700 Ko**
2515 : **MULTI-LEVEL + PULL DOWN MENUS** : Outils Pascal **955 Ko**
0173 : **FORTH 4TH86** : Forth avec une très bonne interface **556 Ko**
0316 : **PDS-BASE(Basic)**:Base de données multifichiers complète **847Ko**
0327 : **DISK CATALOG SYSTEM+LOGICAT DISK CATAL** : **700 Ko**
0469 : **DESASEMBLER'S TOOL KIT** : Ensemble complet **780 Ko**
2148 : **THE PRIVATE LINE+PCIRIS+CRYPT** : Pour cryptage **450 Ko**
2925 : **TURBO SCREDIT**:Générateur d'écrans,saisie de masques **780 Ko**
0317 : **CARTE BLANCHE** : Gestion de fichiers compatible Dbase **428 Ko**

EXCEPTIONNEL



HABITUELLEMENT DISTRIBUEE SUR PLUSIEURS DIZAINES DE DISQUETTES, NOUS VOUS OFFRONS CETTE FANTASTIQUE LOGITHEQUE DE **6000 KO** DE DESSINS POUR **SEULEMENT 10 DISQUETTES REF : 2928/10.** AU FORMAT **.PCX**, CES DISQUETTES SONT UTILISABLES PAR TOUS LES PROGRAMMES DE P.A.O ET PEUVENT ETRE CONVERTIES A D'AUTRES FORMATS PAR L'INTERMEDIAIRE D'UTILITAIRES PRESENTS DANS NOTRE CATALOGUE.

2152 : **FOX BASE UTILITIES** : Bibliothèque d'utilitaires complète **748 Ko**
0091 : **COPY UTILITIES 3** : Utile pour la sauvegarde de vos logiciels
0093 : **COPY UTILITIES 5** : Ensemble très performant et complet !
0094 : **COPY UTILITIES 6** : Idéal pour la copie rapide **600 Ko**
0174 : **PROFESSIONNAL MASTER KEY** : Outil complet **500 Ko**
0467 : **THE EMS TOOLKIT** : Très professionnel pour l'EMS **1060 Ko**
2630 : **QUICK WINDOWS+R-E-Z** : Application Quick Basic **620 Ko**

.... **Toutes les marques citées sont des marques déposées** ....

Bon de commande à retourner avec votre réglement à :

PC 41

COMEXE FRANCE
8 PLACE JULES GUESDE
92230 GENNEVILLIERS

NOM : ____________________
Adresse : ____________________
Code Postal : ________ **Ville :** ____________________

[ ] 7 disquettes 5"1/4 = **159 F** + 20F de port = 179 F
[ ] 14 disquettes 5"1/4 = **299 F** + 20F de port = 319 F
[ ] 22 disquettes 5"1/4 = **449 F** + 20F de port = 469 F
[ ] 40 disquettes 5"1/4 = **789 F** + 40F de port = 829 F
[ ] 7 disquettes 3"1/2 = **189 F** + 20F de port = 209 F
[ ] 14 disquettes 3"1/2 = **359 F** + 20F de port = 379 F
[ ] 22 disquettes 3"1/2 = **539 F** + 20F de port = 559 F
[ ] 40 disquettes 3"1/2 = **959 F** + 40F de port = 999 F
[ ] DEMANDE DE CATALOGUE GRATUIT

DISQUETTES N° : ____________________

MICROSOFT BALLPOINT

Avec la BallPoint, Microsoft est le premier éditeur à proposer une souris pour ordinateurs portables. La principale caractéristique de cette souris étant de reposer dans le vide, elle s'adresse plus particulièrement aux utilisateurs de Notebooks.

Avec l'apparition sur le marché des portables équipés de disques durs grande capacité aux dimensions réduites, et de nouvelles solutions graphiques en couleurs, l'idée d'utiliser des logiciels « lourds » qui nécessitent l'utilisation de la souris (tels que Windows) sur un Notebook ne relève plus de l'utopie ; avec BallPoint, on peut même dire que c'est devenu une réalité des plus abordables.

Le concept

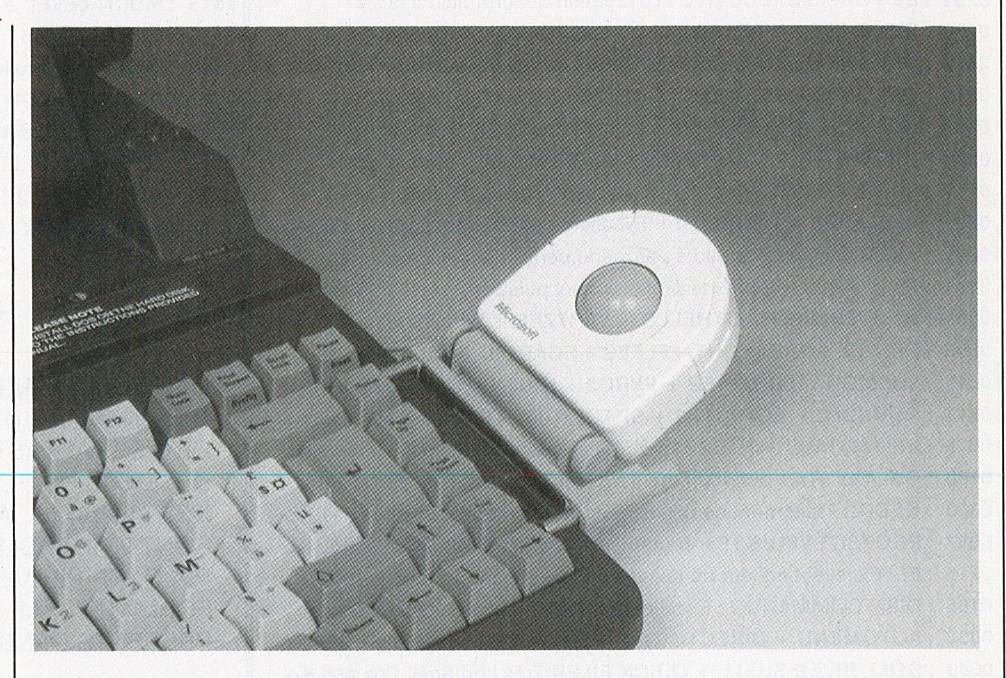
Pour qu'une souris puisse être utilisée avec un portable, il faut d'abord qu'elle s'adapte elle-même aux principes de portabilité : taille réduite, transport facile, connexion rapide et protection contre les risques du transport.

Pour démontrer que BallPoint répond à tous ces impératifs, il suffit de dire que la souris de Microsoft tient presque dans une main fermée, qu'elle est livrée avec une petite pochette noire à fermeture Eclair du plus bel effet, et qu'elle peut se brancher sur un port série neuf broches ou sur une prise souris de type PS/2.

De toute évidence, tout a été conçu pour que la BallPoint puisse voyager sans encombre dans la poche du jeune cadre dynamique, voire dans un petit coin de sa sacoche. Mais ne nous laissons pas endormir par ces fioritures et essayons-la !

Un montage facile

Même si elle réclame un sens minimal du bricolage, la BallPoint se monte assez facilement sur le clavier du portable. Le dispositif est constitué d'un petit support orientable verticalement de 0 à 90 degrés par palier de trente degrés. Deux boutons latéraux servent de crans et maintiennent la souris à l'angle choisi. Le support est fixé au clavier par deux vis dans le prolongement desquelles on trouve des pattes dont l'extrémité est pourvue de petits crochets. Les crochets viennent se glisser dans la fente entre le bord du clavier et la rangée de touches qui en est la plus proche (regardez votre clavier et vous comprendrez tout de suite).



BallPoint peut donc être fixée à gauche du clavier, à sa droite, devant ou derrière l'occasion, vous pourrez vous exercer à lancer une balle dans des petits seaux d'eau pour vous entraîner à manipuler votre nouvelle souris : en tombant dans le seau, la balle provoquera des éclaboussures ! Si vous êtes doué, vous pourrez faire tomber votre balle dans des récipients de plus en plus petit, qui vont du « gros seau » à la timbale !

Les possesseurs de Windows pourront configurer la sensibilité verticale et la sensibilité horizontale de la souris (qui ne sont rien d'autre que les vitesses de déplacement du curseur dans les deux dimensions) dans l'environnement graphique.

Et le toucher ?

Je savais que vous me poseriez la question... A vrai dire je le redoutais un peu, car la boule de la souris ne roule pas sur elle-même sans quelques accrocs : en la faisant tourner, on a la très désagréable impression que la boule « racle » quelque chose, comme si des gravillons l'empêchaient de bien tourner. L'idée d'y intégrer quatre boutons améliore considérablement l'ergonomie de l'ensemble, mais cette boule qui fait des « crouiiiicrrr » en tournant nous laisse finalement sur une bien mauvaise impression.

Quitte à devoir utiliser une souris avec un Notebook ou un portable, je crois que je préférerais me balader avec une petite planche et une bonne vieille souris de bureau : elles, au moins, elles glissent !

Second reproche, le fil de la souris est très court et rend difficile, voire impossible, le branchement de la souris sur un ordinateur de bureau classique. Souris uniquement pour portables, donc, que la BallPoint de Microsoft...

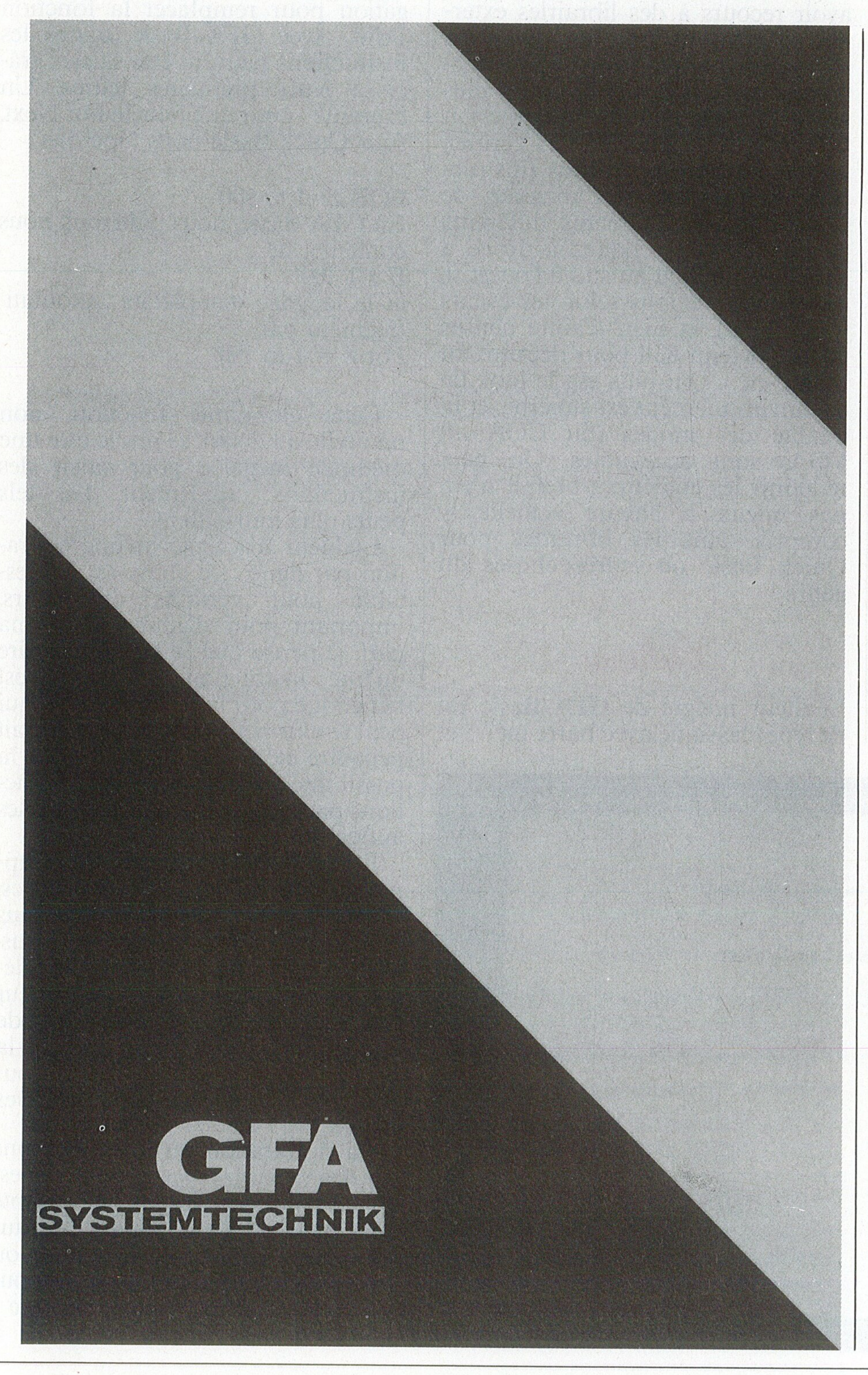
Pascal LEFLOCH

FICHE BALLPOINT

Note générale : 11/20.
Documentation : 16/20 en anglais.
Aide à l'écran : 18/20.
Performance : 11/20.
Facilité d'utilisation : 15/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 07/20.
Commentaire : uniquement pour portables, la BallPoint.
Principal avantage : sa taille réduite, quoique...
Principal défaut : celui de la boule qui tourne avec difficulté.
Configuration minimale : Ms-Dos 2.0 ou ultérieur, un floppy et une prise série 9 broches ou de type PS/2.
Package : Manuel, souris, pochette, prises série 9 broches et de type PS/2...
Disponibilité : immédiate.

GFA BASIC VERSION 1.0

L'apparition d'un nouveau langage de programmation ou d'un nouvel éditeur de logiciel dans ce domaine est un phénomène rare. On se rappelle le raz de marée de Borland avec les premières versions de Turbo Pascal; ce mois-ci, arrive en France un nouveau langage Basic, du nom de GFA Basic, conçu par Data Beckers.



GFA Basic était initialement écrit en Assembleur sur Atari ST : c'est sans doute pour cette raison que les auteurs ont mis tant de temps à le porter sur PC. Il a été implanté dans sa première version sur Atari en 1985 : c'est un point non négligeable, car les utilisateurs des versions PC bénéficieront de toute l'expérience acquise pour le suivi de la version sur ST. Néanmoins, il été intégralement réécrit en C sur PC et sa portabilité semble désormais grande, tant les annonces de produits futurs (versions Unix ou OS/2 par exemple) sont impressionnantes. Le seul langage fonctionnant à l'heure actuelle sur tous ces OS est le MS Basic.

Rappelons, avant d'aller plus avant, que GFA Basic est sur Atari le leader incontesté des outils de programmation et qu'il était conçu sur cette machine pour pouvoir gérer les possibilités ludiques et graphiques de celle-ci. Cette philosophie se retrouve dans la version PC, comme nous allons le voir, qui contient des instructions rarement vues jusqu'à présent sous Ms-Dos.

Particularités de GFA Basic

On peut dire que la version, ou plutôt les versions PC, de GFA Basic innove considérablement dans le domaine du langage Basic. Il ne s'agit pas d'une énième version du célèbre outil mais bel et bien d'une création originale, qui apporte de nombreuses fonctionnalités.

Le GFA Basic est disponible sur PC en plusieurs versions : Ms-Dos 8086, Ms-Dos 80386, Windows. Il existera également une version 386 pour Windows.

Fonctionnalités

Le noyau de base de GFA Basic dispose de plus de 500 fonctions. Selon

les implémentations, le logiciel dispose de fonctions supplémentaires. Il dispose par exemple de 300 fonctions spécifiques pour Windows servent à gérer les ressources du système graphique (dialog boxes, fenêtres, etc.).
GFA Basic est un interpréteur muni d'un éditeur in line, c'est-à-dire que vous ne pourrez pas créer, avec cette version, de programmes exécutables autonomes (un compilateur devrait être disponible ultérieurement).

Vous pouvez donc programmer directement dans l'environnement du GFA, en utilisant son éditeur, et exécuter vos programmes sous ce même éditeur.

Vous aurez ainsi l'avantage d'utiliser un interpréteur pour votre mise au point, avec un temps d'exécution tout à fait honorable lors de l'exécution des applications.

Gestion du coprocesseur mathématique

L'interpréteur de GFA à Basic est livré systématiquement en deux versions : la première pour système PC sans coprocesseur, les fonctions mathématiques évoluées sont alors émulées ; la seconde utilise pour ces mêmes fonctions le potentiel du coprocesseur 87.

Les fonctions spécifiques du GFA

GFA dispose de base de toutes les fonctions standard d'un Basic digne de ce nom. Nous n'y reviendrons donc pas ici. Par contre, GFA dispose aussi, nous l'avons dit, d'une impressionnante quantité de fonctions qui ne sont disponibles nulle part ailleurs. Nous allons vous présenter quelques-unes de ces fonctions qui constituent le principal avantage de ce langage.

- Gestion de fenêtres et fonctions graphiques (OpenW, Menu, On Menu).
Que dire des fenêtres et de la gestion de pop-up menus de GFA Basic sinon qu'elles sont géniales ?!...

Là où d'habitude il vous fallait avoir recours à des librairies externes achetées au prix fort, vous avez ici, intégré, un jeu complet d'instructions pour ouvrir des fenêtres, plusieurs simultanément (instruction OpenW), les déplacer, les fermer, utiliser des pop-up menus (instruction Menu) avec des dizaines de possibilités d'événements différents (selon que vous cliquez à droite à gauche au milieu au sud à l'ouest...), générer des actions selon les évents (On Menu), et bien d'autre choses encore (Menu Kill pour détruire un menu, etc.). Qui plus est, le look de cet environnement est superbe, et la totalité des modes (du CGA au VGA) sont accessibles. On peut redéfinir les couleurs : bref, il n'y a pas mieux à l'heure actuelle, y compris dans les librairies pour Quick Basic ou autres choses du genre !

L'éditeur

L'éditeur intégré de GFA Basic est de type classique avec barre menu et saisie plein écran. Il gère la souris, ce qui est désormais le cas de la plupart des éditeurs de Basic. Cet éditeur étant également la « façade de l'interpréteur de GFA », il va au-delà d'un simple éditeur de texte et apporte des fonctionnalités nouvelles.

L'éditeur est également un vérificateur syntaxique très puissant. Il offre des possibilités de saisie des instructions jamais vues jusque là.

Usuellement, avec un Basic de type QB de Microsoft, la seule possibilité de raccourcis pour saisir des instructions était le point d'interrogation pour remplacer la fonction Print. Avec GFA Basic, toutes les instructions peuvent être saisies grâce à leurs premières lettres. Un exemple : pour une boucle For Next, sous Quick Basic nous taperons :

FOR z=1 to 100
En GFA Basic, nous pourrons nous contenter de :
F z 1 100
et le langage complétera automatiquement par :
For z = 1 to 100

Cette étonnante fonction, non naturelle au début, se révèle être une méthode inégalée pour saisir des instructions rapidement. De tels petits plus fourmillent.

L'éditeur n'accepte qu'une opération par ligne : ce choix est contestable pour certains utilisateurs, important pour d'autres. Pour ma part, je pense que le fait de n'écrire qu'une instruction par ligne est bénéfique pour la lisibilité, mais qui peut le plus peut le moins, et il aurait peut-être été préférable de laisser la possibilité de gérer plusieurs instructions par ligne comme la plupart des autres Basic.

Il est possible de ne faire apparaître que le nom des procédures, situées en début de programme, puis de les dérouler en cliquant dessus. Cette possibilité simplifie considérablement la tâche du programmeur et n'encombre pas l'écran de code inutile à un moment donné. De la même façon, on peut cacher à nouveau les procédures pour nettoyer l'écran.

La déclaration ou les opérations sur des variables sous cet éditeur est on ne peut plus simple : il accepte quasiment tous les formats d'écritures des autres langages ! Gadget ou pas il est toujours amusant de pouvoir réaliser une opération de type :
a = a+ 1

```
| File |Search| Block|Direct| PgUp | PgDn | Undo |Insert| View | Run 10:58:47
SCREEN 18
OPENW #1,60,60,550,360,-1
TITLEW #1,"GFA-Basic PC"
INFOW #1,"  Gestion des fenêtres et des boites de dialogue"
COLOR 0,15
CLEARW #1
a$="  La syntaxe des commandes est la même|  quelque soit la version"
b$="DOS|Windows 3|UNIX|OS/2"
ALERT 1,a$,2,b$,reponse%

6  49 TEST
```

selon les méthodes suivantes :
a:=a+1;
à la manière du langage Pascal, ou bien
a++;
à la manière du langage C !

GFA Basic acceptera ces deux types de déclarations. Il acceptera également, il est intéressant de le noter, les divers opérateurs booléens du langage C (&, +=, &=, etc.).

Pour en finir avec l'éditeur de GFA, disons qu'il ne contient pas d'aide on line, ce qui est regrettable au vu de la richesse des fonctions qu'il apporte. La documentation étant volumineuse, il faudra fouiller en permanence pendant les premières semaines d'utilisation. Tous les langages disposant désormais de cette fonctionnalité, espérons qu'elle apparaîtra rapidement sur GFA.

La documentation

S'il est un point important pour un outil de ce niveau, c'est bien la qualité de la documentation.

Celle-ci est bien réalisée et contient deux manuels : un guide de référence des instructions et un manuel du programmeur dont on a bien besoin pour comprendre la richesse et les fonctionnalités du GFA Basic.

Pour un programmeur connaissant déjà le Basic, la documentation de référence sur les fonctions sera *a priori* suffisante pour bien utiliser le GFA.

Cette dernière est très claire, et décrit dans l'ordre alphabétique chacune des fonctions du GFA, avec pour chaque instruction un exemple commenté. Le guide du programmeur est, lui aussi, bien conçu et très didactique.

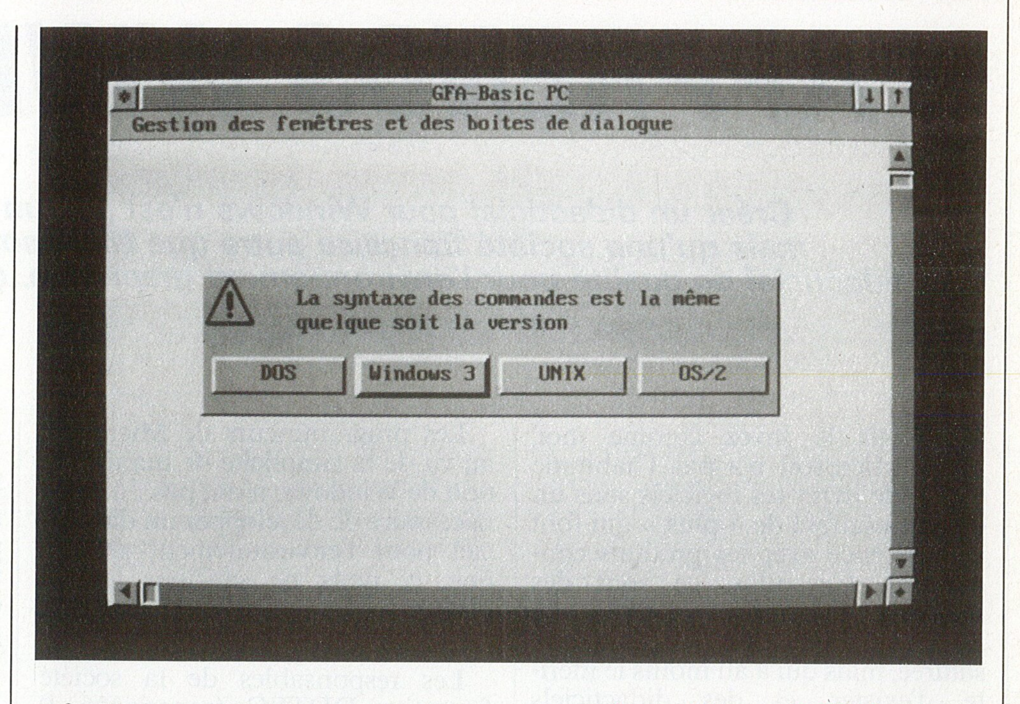
Le manuel de référence des instructions contient plusieurs tables sur les codes Ascii, clavier et les vecteurs d'interruptions, qui permettent d'être totalement autonome, sans l'aide d'ouvrages extérieurs.

Un regret cependant : pour un volume de cette taille, il est bien dommage de ne pas avoir d'index.

La documentation du logiciel testé est actuellement en anglais.

La version Windows 3.0

GFA Basic sera également disponible en version Windows 3. Il sera donc le premier Basic à exploiter cet environnement, avant même celui qui devrait arriver de chez Microsoft. Plus de 400 instructions complémentaires sont livrées avec le GFA sous Windows, permettant l'accès à toutes les possibilités du système graphique de Windows, sans pour autant nécessiter l'utilisation du SDK (qui n'est pas vraiment à la portée de tous, tant par son prix que par sa complexité).



- L'interface utilisateur.
GFA sous Windows a globalement la même présentation que son petit frère sous Dos, le look Windows en plus. On retrouve les mêmes commandes dans la barre menu, et l'éditeur réagit exactement comme sous Dos avec l'analyse automatique de syntaxe.

- Principales différences.
La principale différence réside dans la gestion du graphisme et des ressources Windows. Ainsi, lorsque vous créez un pop-up ou une fenêtre, c'est l'interface graphique de Windows qui est sollicitée, et ce sont donc les réactions habituelles de Windows qui interviennent.

On peut, avec GFA Basic sous Windows, construire simplement des applications d'un très haut niveau, sans être nécessairement un virtuose de la programmation. GFA Windows est livré avec un RUN TIME, non soumis à royalties, qui permet donc de diffuser ses applications.

GFA Basic sous Windows est fourni soit en version 286 avec trois interpréteurs (un pour le mode normal sans 8087 un autre pour le mode normal avec coprocesseur, et le troisième pour le mode réel de Windows).

Les disponibilités

Les versions Dos devraient être disponibles en français dans 2 mois environ. La version Windows n'a pas encore de date de sortie.

Un compilateur est prévu pour septembre : il faudra donc se contenter des runtime pour le moment.

En attendant, le logiciel dans sa version anglaise devrait être disponible sous peu.En ce qui concerne la traduction, on peut faire confiance à Micro Application, qui habituellement réalise des adaptations de bonne qualité.

GFA Basic est bien un langage qui sort de l'ordinaire. Il est bien conçu, inventif, innovant, bref ce n'est pas une énième version d'un énième logiciel : les petits défauts comme le manque de help on line, ou d'index dans le manuel semblent peu de choses face au potentiel de ce langage.

En adaptant ce que disent les auteurs dans les premières pages de leur manuel, je dirais « bienvenue à GFA Basic dans des mondes de 50 millions d'utilisateur potentiels ».

Eric CHARTON

FICHE GFA BASIC

Note générale : 18/20.
Documentation : 16/20.
Aide à l'écran : 0/20.
Performance : 16/20.
Facilité d'utilisation : 17/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 17/20.
Principal avantage : fonctionnalité.
Principal défaut : pas d'aide à l'écran.
Distributeur : Micro Application.
Version testée : 1.0.
Configuration minimale : 512 Ko, 2 lecteurs.
Package : 3 disquettes 5" 1/4, 2 manuels.
Disponibilité : immédiate en anglais.
Version française dans deux mois.

J'APPRENDS WINDOWS 3

Créer un didacticiel pour Windows n'est pas un exploit en soi, mais qu'une société française autre que Microsoft développe un didacticiel de qualité pour l'environnement graphique, ça c'est exceptionnel !

Vous le savez comme moi, Microsoft n'a pas l'habitude de livrer ses logiciels sans un certain nombre de « plus » qui font la différence avec les produits concurrents. Ces plus, ce sont des manuels de grande qualité, une assistance téléphonique toujours saturée, mais qui a au moins le mérite d'exister, et des didacticiels exemplaires dans lesquels chaque sujet peut être étudié séparément selon les besoins.

Windows facile

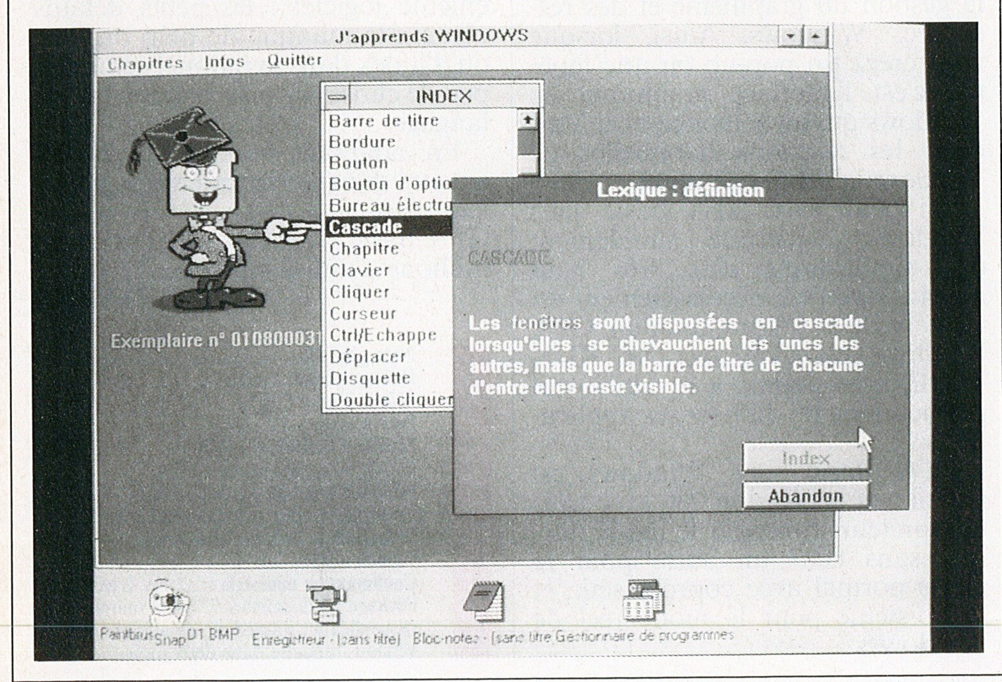
Malgré les efforts de Microsoft pour rendre ses logiciels accessibles, certains utilisateurs particulièrement étourdis, ou simplement « lents », ont besoin de plus de temps ou d'énergie que les autres pour comprendre le fonctionnement d'un logiciel. Dans le cas de Windows, où l'on peut oublier qu'il suffit de cliquer deux fois dans le coin supérieur gauche d'une fenêtre pour la fermer, le recours permanent à l'aide contextuelle peut très vite devenir gênant, voire horripilant.

Les programmeurs de Microsoft, au vu de la simplicité de manipulation de Windows, n'ont pas dû juger nécessaire de développer un didacticiel pour l'environnement graphique, et nous ne saurions les en blâmer.

Les responsables de la société française DDTEC (cocoricôôô !) ont, malgré tout, pensé le contraire quand ils ont décidé de lancer « J'apprends Windows 3 ».

JW3, en abrégé, se révélera un outil d'une aide précieuse pour tous ceux qui ont des trous de mémoire, ou qui, par manque de temps ou de courage, ne veulent pas ingurgiter entièrement l'épais manuel de l'environnement graphique.

Les utilisateurs habituels de Windows 2 et 3 sont également concernés, mais dans une moindre mesure, par le produit : ils pourraient découvrir ou redécouvrir dans le didacticiel certaines possibilités qu'ils auraient négligées dans le passé, ou simplement oubliées.



La parole est au maître

L'installation de JW3 crée un groupe Didacticiel dans l'environnement graphique. Pour lancer le programme, il faut bien sûr commencer par charger Windows, puis ouvrir le groupe Didacticiel et cliquer sur l'icône qui symbolise JW3.

Cela étant fait, un petit personnage apparaît, qui vous présente le didacticiel. Globalement, la structure est la même que celle utilisée par Microsoft dans d'autres logiciels comme Word ou Works : une partie leçon présente l'intérêt et le fonctionnement d'une commande, démonstration à l'appui, puis vient un résumé des manipulations qui ont été vues.

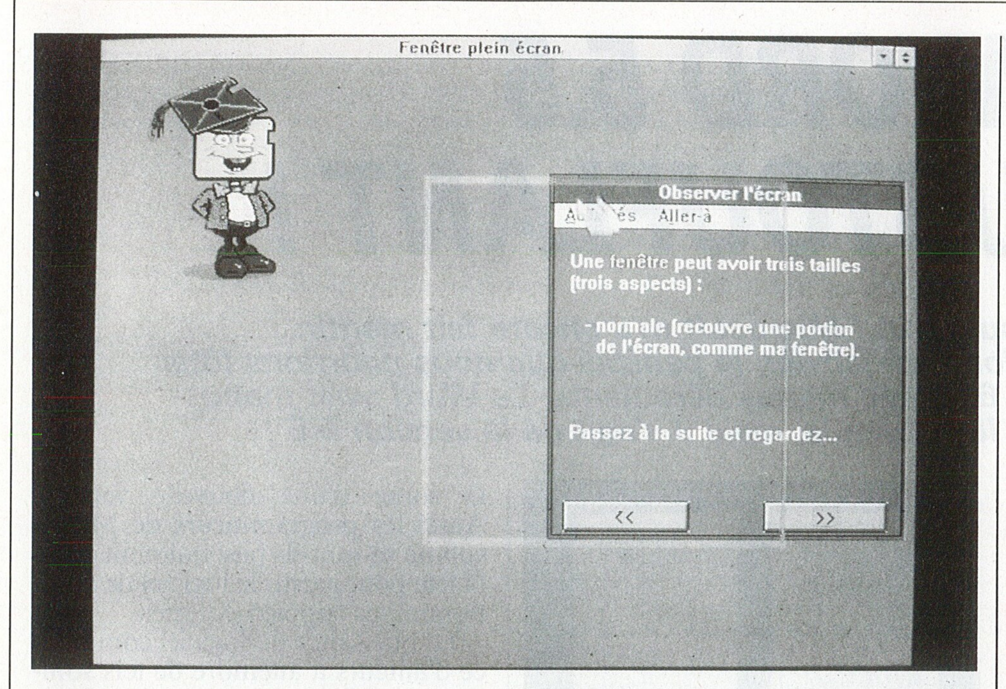
Passées ces deux premières étapes, vous aurez le loisir de tirer immédiatement parti de vos nouvelles connaissances en vous livrant à des exercices, dans lesquels vous utiliserez les notions que vous possédez déjà.

Le look Windows

Naturellement, le didacticiel « J'apprends Windows 3 » utilise l'environnement graphique pour toutes ses démonstrations. De la création d'un groupe à la suppression ou au déplacement d'un fichier (32 thèmes sont abordés), toutes les possibilités de Windows sont passées en revue dans des écrans animés où les fenêtres s'ouvrent, se superposent, changent de taille et de place, un curseur de souris se déplace à l'écran, etc.

L'intérêt de présenter Windows de cette manière est évident : le taux de mémorisation est excellent, d'abord parce que les démonstrations et les travaux pratiques s'effectuent « en contexte », ensuite parce que l'on peut immédiatement passer à des exercices liés au chapitre en cours d'étude.

La seule question que l'on puisse



se poser à propos de JW3 est la suivante : un didacticiel pour Windows était-il vraiment nécessaire ? Comme nous le remarquions au début de ce test, Windows est un logiciel dont la facilité d'accès, légendaire, peut s'adapter à tous les utilisateurs sans qu'il soit nécessaire d'y ajouter un didacticiel.

Après avoir essayé « J'apprends Windows 3 », on ne se pose plus la moindre question : c'est propre, c'est beau, c'est utile et si ça ne suffit pas encore, c'est aussi agréable !

Nous ne disposions pas encore du manuel de « J'apprend Windows 3 » à l'heure où ces lignes ont été écrites, mais j'espère que les techniciens de DDTEC auront la bonne idée d'y inclure quelques conseils sur les manières d'optimiser la vitesse d'exécution de l'environnement graphique, notamment en configurant la mémoire.

Pascal LEFLOCH

FICHE J'APPRENDS WINDOWS

Note générale : 16/20.
Documentation : absente de la bêta version.
Aide à l'écran : 20/20, évidemment.
Performance : ce n'est pas vraiment son objectif.
Facilité d'utilisation : 18/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 17/20.
Commentaire : un programme toujours utile à avoir.
Principal avantage : une formation irréprochable.
Principal défaut : un tout petit peu lent et un peu cher.
Version testée : bêta.
Configuration minimale : Windows et un lecteur 720 Ko pour la bêta version.
Package : en cours de réalisation.
Disponibilité : immédiate.

WORD 5.5 EPOUSTOUFLANT !

Zut de zut et superzut ! Microsoft m'a encore fait mentir... en testant Word Junior 2 en janvier, je pensais que nous pourrions fêter la sortie d'un Word 6.0 avec menus déroulants. Le Word avec menus déroulants est là et bien là, mais il s'agit de la version 5.5 !

Mis à part cette prédiction un peu osée de ma part, il semble que les choses se soient passées comme nous l'avions prévu : la sortie d'une nouvelle version de Word Junior avec menus déroulants a probablement servi de test pour lancer Word 5.5. Comme celle du Junior, l'interface utilisateur de la version professionnelle a été entièrement remaniée : fini le fouillis des menus de type Lotus et le temps perdu à chercher une option... Ici encore, le « look » déja éprouvé de Works fait merveille.

Word

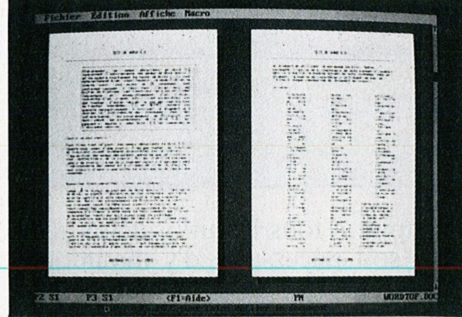
Nous ne vous parlons pas très souvent de Word, bien qu'il soit le traitement de texte le plus vendu, et donc le plus apprécié en France ; Word est en effet un traitement de texte relativement cher, auquel nous préférons généralement des logiciels moins onéreux qui se démarquent par la qualité de leur interface, ou par la puissance de leurs fonctionnalités.

Avant la version 5.5, Word bénéficiait d'une extraordinaire puissance. A cette puissance s'ajoute aujourd'hui l'interface qui lui faisait défaut. Comme vous pouvez le remarquer sur les photos d'écran, la principale innovation apportée par la version 5.5 est l'apparition de...

Menus déroulants

Globalement, les menus déroulants de Word 5.5 respectent l'arborescence des menus de Word Junior 2 et du module traitement de texte de Works ; ils sont naturellement bien plus fournis. Le menu « Fichier » ne compte ainsi pas moins de 15 commandes (!), dont certaines ouvrent à leur tour l'accès vers des boîtes de dialogue.

Les fonctions les plus utilisées (ouverture et enregistrement d'un fichier, recherche d'un signet, etc.) sont accessibles par des touches d'accès rapide ou par des combinaisons de touches, assez homogènes.



La prévisualisation d'un document.

F7 et Alt F7, par exemple, servent respectivement à corriger le document ou à charger le dictionnaire des synonymes. Dans leur infinie bonté, les programmeurs de Microsoft ont également pensé aux possesseurs de Word 5.0, qui peuvent « émuler » dans Word 5.5 les commandes de l'ancienne version.

Souris ou pas souris ?

Pour tirer tout le parti des menus déroulants de Word 5.5, il faudra vous armer d'une souris. Bien que toutes les fonctions du logiciel soient aisément accessibles par le clavier, l'apparition des menus déroulants entraîne une utilisation « plus instinctive » de la souris.

Moi qui ne l'utilise presque jamais, je me suis souvent surpris à naviguer dans l'arborescence des menus et à cliquer de-ci de-là, pour le seul plaisir d'ouvrir une boîte de dialogue ou de tester une commande...

Rare mais chère : les nouvelles fonctionnalités

Comme je le disais en parlant de Word Junior 2, l'évolution de Word, ou plutôt l'évolution de son interface, est telle qu'elle justifie à elle seule la sortie d'une nouvelle version. Aussi les programmeurs de Microsoft ne se sont-ils pas vraiment cassé la tête pour garnir le logiciel de fonctionnalités supplémentaires.

La puissance du logiciel commence d'ailleurs à atteindre de tels sommets que l'ajout de nouvelles fonctions doit poser plus de problèmes d'imagination que de réalisation ! Comme vous allez le voir, les améliorations sont donc rares, mais elles s'avèrent quand même assez utiles.

Pour activer et désactiver une mise en forme, par exemple, il suffit maintenant d'appuyer sur la même combinaison de touches, qui jouera un rôle d'interrupteur en validant ou en invalidant l'option choisie.

D'autre part, il devient possible de limiter la recherche d'une chaîne de caractères à une portion de document en utilisant le marquage de bloc. Autre nouveauté, l'option de « comptage » de mots permet d'insérer dans la corbeille le nombre actuel de mots contenus dans un document, le nombre de caractères s'affichant en bas de l'écran à chaque sauvegarde du document en cours.

Le ruban

Principale innovation de Word 5.5, le ruban ressemble fort à ce que l'on ne trouvait jusqu'à présent que dans les PAO ou les traitements de texte sous Windows. Situé entre la barre de menus et le bord supérieur de la fenêtre d'édition, ce nouvel outil fera surtout la joie des utilisateurs de souris. Il permet d'utiliser l'ensemble des enrichissements disponibles pour mettre le texte en valeur, qu'il s'agisse des structures définies pour les titres ou les paragraphes (dans une feuille de style), ou de la police dans laquelle une sélection doit apparaître.

Pour appliquer un style à un





A PARTIR DE

5990 F TTC

à partir de 7490 F TTC avec Imprimante.

SOURIS

Ergonomique, petite, maniable... et jolie ! Pour utiliser simplement VGADOS et WORKS 2.

WORKS 2

Le plus célèbre des intégrés. Traitement de textes, tableur, base de données, module de communication... Idéal pour tout traiter avec votre PC 3086.

VGADOS

Logiciel d'accueil convivial pour lancer vos programmes, gérer vos applications, aménager votre emploi du temps, formatter vos disquettes...

DMP 3160

Imprimante matricielle 9 aiguilles. Interface parallèle. Alimentation feuille à feuille ou continue. Vitesse 40 à 60 Cps. 100 styles et tailles de caractères dont NLQ.

1500 F TTC

~~2290 F TTC~~

Microsoft Works

Works

Microsoft

AMSTRAD

Souris

ORGANISER

Pour seulement 5990 F TTC : PC, écran VGA 12" monochrome, DOS 3.3, WORKS 2 de Microsoft®, VGADOS de Myclog® et SOURIS.

Le PC 3086 d'AMSTRAD gère vos affaires de famille comme en entreprise et votre entreprise comme un vrai professionnel.
Processeur 8086 à 8 Mhz - Mémoire RAM 640 Ko - Simple lecteur 3"1/2 (720 Ko) 4 connecteurs d'extension - Garantie : 2 ans - Maintenance sur site : 690 F TTC par an. Existe aussi en configuration double lecteur 3"1/2 et 5"1/4 et disque dur (30 Mo). Ecrans : VGA 12" monochrome ou 14" haute résolution couleur. Avec le PC 3086, AMSTRAD vous propose la micro-informatique totale.

Offre spéciale :
PC 3086 SD + VGA DOS + WORKS 2 + SOURIS : à partir de 5990 F TTC.
PC 3086 SD + VGA DOS + WORKS 2 + SOURIS + IMPRIMANTE DMP 3160 : à partir de 7490 F TTC au lieu de 8290 F TTC.
Prix public généralement constaté. Offre valable jusqu'au 30 Avril 1991 dans la limite des stocks disponibles.
Modèle présenté : PC 3086 - Disque dur 30 Mo - Lecteurs de disquettes 3", 5 et 5" 1/4 - Ecran VGA couleur 14" - VGADOS + WORKS 2 + Souris + Imprimante DMP 3160 = 12 990 F TTC.

Je souhaite recevoir une documentation sur le Nouvel AMSTRAD PC 3086

Nom : ______ Prénom : ______

Adresse : ______

______

Tél. : ______ Ville : ______

______ Code Postal : ______

Envoyez ce bon à : PC 41

AMSTRAD - B.P. n°73 - 72/78, Grande rue - 92310 Sèvres.

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN

paragraphe, on place le curseur dans ce paragraphe, on déroule le menu Style du ruban en cliquant avec la souris, et on choisit le style approprié. Pour la police à utiliser, la taille des caractères et l'application des attributs gras, italique ou souligné à une portion de texte, on devra procéder un peu différemment et commencer par marquer le texte à enrichir avant de cliquer sur l'attribut de mise en forme.

Outre son rôle « d'accélérateur » dans la mise en forme du texte, le ruban est aussi un indicateur servant à contrôler en permanence toutes les caractéristiques propres à un paragraphe ou à une portion de texte — une seule lettre ou un bloc y compris —, puisqu'il affiche le style employé (ex. : Titre de niveau 1...), la police et la taille des caractères du texte, ainsi que les principaux enrichissements utilisés (gras, souligné et italique). Une fonctionnalité que les inconditionnels du mode Texte apprécieront sans aucun doute...

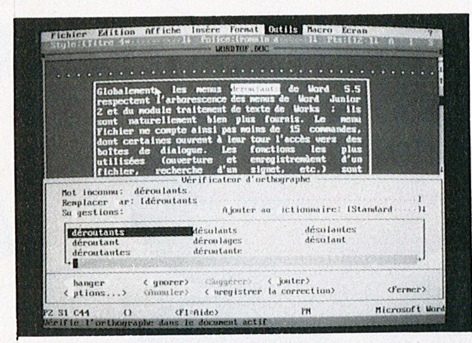
C'est quoi, Word ?

Eh oui, il y en a qui se posent encore la question... Contrairement à une opinion largement répandue, beaucoup d'utilisateurs ne connaissent pas encore le traitement de texte vedette de Microsoft ; pour eux, voici un bref rappel des fonctionnalités du logiciel.

Tout d'abord, Word autorise — comme la plupart des traitements de texte professionnels — le travail en multicolonnage. Il intègre des commandes pour la génération d'index et de plans. Word offre d'autres commandes moins impressionnantes, mais tout aussi utiles dans le travail sur de longs documents.

Les glossaires peuvent donner l'occasion d'affecter à une série de caractères une expression ou un mot qui reviennent souvent dans les documents. Si je tape un texte qui contient souvent les mots « Amstrad PC », je peux créer un glossaire « apc » qui remplacera les lettres « apc » par la chaîne « Amstrad PC » dans mon texte. A l'endroit où je voudrai insérer les mots « Amstrad PC », il me suffira de taper « apc » puis la touche F3 pour que le logiciel insère, à l'endroit voulu, ces mots répétitifs que je ne souhaite pas taper en entier. Une autre manière de procéder consiste à utiliser la fonction de recherche/remplacement, qui reste un peu moins fiable.

Dans Word 5.5, le remplacement et la recherche peuvent porter sur des mots entiers ou sur des chaînes de caractères dans des mots, avec distinction des majuscules et demande de confirmation pour le



Le correcteur orthographique.

remplacement... Il est même possible de remplacer la typographie de caractères recherchés par une autre ! Les signets, toujours utiles pour retrouver rapidement un point précis dans un texte volumineux, peuvent être sauvegardés avec le document, contrairement à ceux de Word Junior. En matière de sécurité, le logiciel n'est pas en reste et intègre un vérificateur d'orthographe, un dictionnaire des synonymes et une sauvegarde automatique dont l'intervalle se définit en minutes.

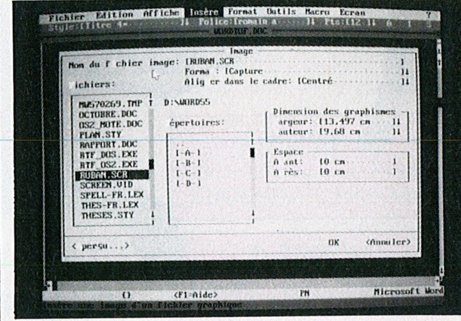
Les feuilles de style

Bien connues des utilisateurs habituels de Word, les feuilles de style restent un mystère pour beaucoup de néophytes. Il ne s'agit en fait que des listes de mises en forme définissables par l'utilisateur.

Elles servent principalement à harmoniser la présentation des longs documents ou des documents courts (comme les courriers) où la même structure est toujours reprise (nom du destinataire en haut à droite, signature en bas à gauche...). Créer une feuille de style, c'est mémoriser plusieurs structures pour des portions de texte particulières, comme un titre de paragraphe ou le texte qu'il présente. Puisqu'un document contient parfois plusieurs niveaux de titres [le a) du I -, ou « petit a » du « grand 1 »], Word permet de définir plusieurs degrés de mise en forme par l'intermédiaire de retraits à gauche, espacement avant et après le paragraphe, etc.

Il est plus rapide de taper un texte en continu et de le mettre en forme avant l'impression que de le mettre en forme pendant la frappe ; aussi, après avoir tapé son document, l'utilisateur de Word peut charger une feuille de style personnalisée, placer le curseur dans un paragraphe et lui appliquer le style qui lui correspond avec les fonctions du ruban. C'est aussi simple que cela. La césure, suprême raffinement souvent ignoré dans la présentation des documents d'entreprise, fait aussi partie des ingrédients de Word 5.5.

Un autre domaine dans lequel Word se démarque considérablement de ses concurrents d'entrée ou de milieu de gamme est l'insertion de graphiques, puisqu'il permet d'inclure des images de formats divers dans les documents et de les placer à peu près où bon vous semble sur une page. La fonction d'insertion de



Le menu Insertion d'images.

graphiques s'accompagnera d'un petit utilitaire de capture d'écran dans la version finale du logiciel, chaque page pouvant être prévisualisée, avant l'impression, pour un ultime contrôle.

Faut-il acheter Word 5.5 ?

Pendant longtemps, j'ai été totalement hermétique à Word, à cause d'une interface que je trouvais ridiculement archaïque au vu du prix du logiciel. Si je vous disais que j'ai radicalement changé d'avis... ? Selon moi, Word est devenu avec la version 5.5 ce qu'il n'était pas encore aux yeux de certains utilisateurs pour des raisons d'ergonomie : il est devenu... le meilleur !

Pascal LEFLOCH

FICHE WORD 5.5

Note générale : 19/20.
Documentation : absente de la bêta version.
Aide à l'écran : 19/20.
Performance : 19/20.
Facilité d'utilisation : 19/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 20/20.
Commentaire : le meilleur traitement de texte sous Dos.
Principal avantage : tout ?
Principal défaut : le nombre réduit de formats graphiques reconnus.
Version testée : bêta 5.5.
Configuration minimale : PC AT, XT, 380 Ko de Ram.
Disponibilité : immédiate.

COREL DRAW ! LEADER EN ILLUSTRATION

Nous avions été un des premiers à vous présenter la version 1.0 de Corel Draw ! il y a maintenant presque deux ans. Applaudie à sa sortie, renvoyant la version 1.0 d'Abode Illustrator au rang de logiciel préhistorique, la 2.0 peut être ovationnée aujourd'hui.

Du logiciel milieu de gamme qu'il était, perdu parmi les autres incorporant l'environnement Macintosh ou Amiga, Corel Draw ! est devenu le meilleur. Pendant ces deux années, deux versions sont apparues tour à tour, contribuant chacune à l'ennoblissement du produit. Qu'en est-il aujourd'hui?

Le package

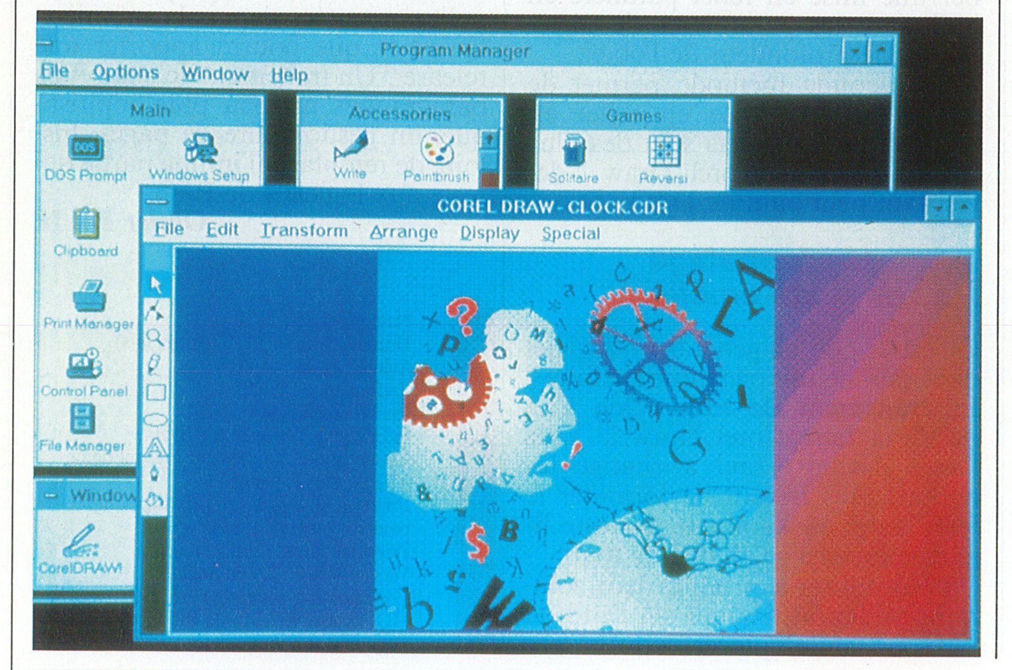
A l'extérieur, rien de modifié, si ce n'est le nombre de prix d'excellence qu'a reçu ce produit pendant sa courte vie, c'est-à-dire pas mal... A l'intérieur, ça augmente à chaque fois. Le nombre de manuels est passé de trois à sept. Pourquoi tant de manuels ? Le produit est-il devenu plus complexe ? Non, l'interface est la même, certaines fonctions ont été rajoutées, et puisque nous n'avions pas fait, à proprement parler, de banc d'essai depuis la première version nous ne vous avions pas annoncé ce type de nouveautés.

Les vraies évolutions résident dans l'ajout d'un manuel d'autoformation comportant 100 pages et décrivant, avec précision, toutes les étapes d'une création, en partant de la présentation de l'écran jusqu'à l'échange de fichiers, et les manipulations de formes.

Avec le nombre d'ordinateurs, de cartes graphiques et de formats de fichiers existants, il s'agissait d'informer tout le monde. Pour cela, un manuel technique répond à toutes les questions que vous vous posez, il est constitué d'environ 120 pages, et très bien étudié.

Tout le monde sait que les fontes de Corel Draw ! sont des fontes déjà existantes mais appelées différemment. Un manuel vous indique les équivalences. Puisque vous ne saviez pas que cette nouvelle version apporte 150 polices en standard, sachez que vous pouvez également agrémenter le tout en en créant vous-même (c'est défini dans le manuel).

Puisqu'on en est à une certaine technicité, Corel Draw c'est aussi un logiciel nommé Corel Trace, fourni dans le package.



Qu'est-ce que Corel Trace et que fait le manuel ?

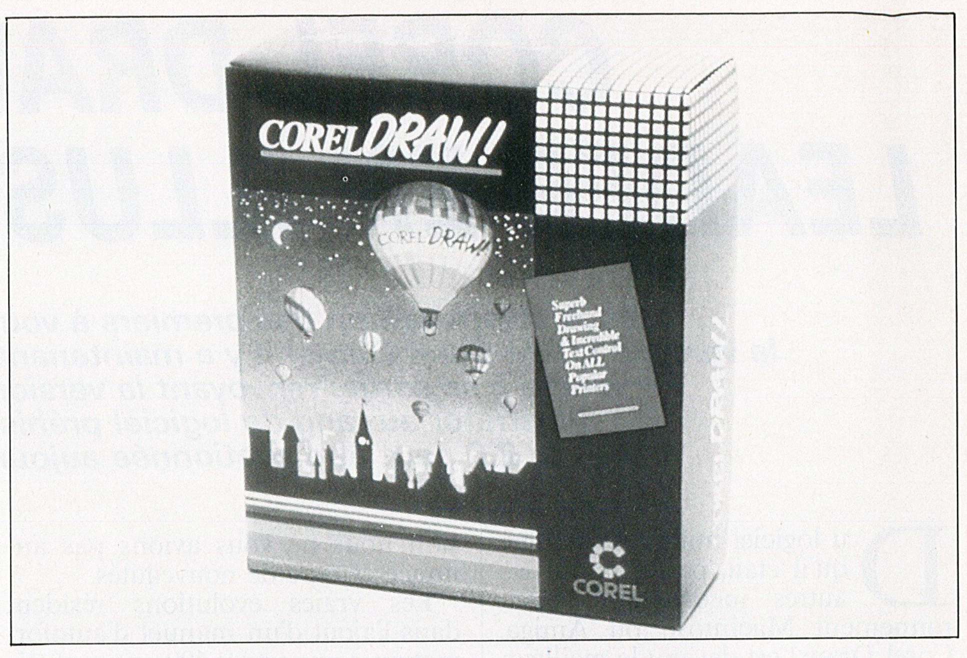
Sur une quarantaine de pages, vous apprendrez comment utiliser ce produit qui, à lui seul, mérite que l'on achète l'ensemble. Il permet de vectoriser une image scannée. Quel principe y trouve-t-on ? La vectorisation — qui est l'action de transformer une image points en une suite de vecteurs—, s'effectue soit de manière automatique, soit semi-automatique, ce qui signifie que si vous voulez repérer un vecteur non reconnu, vous pouvez intervenir.

Dans le manuel, vous apprendrez donc à vous servir de cet utilitaire fabuleux (qui demande quand même pas mal de mémoire si votre fichier scanné est important). Des exemples illustrent abondamment ce descriptif.

Vous n'allez plus dormir...

Seul votre propre test de ce produit pourra peut-être vous faire recouvrer un esprit serein. Plus de 750 symboles et dessins sont livrés dans le package, oui 750 ! Ces symboles classés sous 14 thèmes aussi variés que « animaux », « architecture », « cartes », « technologie » et autres permettent d'habiller toutes vos créations et ainsi de vous libérer des tâches souvent fastidieuses que sont le dessin et surtout l'utilisation de la souris pour ce genre de travail.

Dans les cartes géographiques, je demande aux importateurs qui vont fournir une version française de bien vouloir nous donner une carte de France ; on trouve le Portugal et l'Espagne, un petit effort s'il vous plaît ! Comme il n'est pas possible de gérer des dessins avec des noms, surtout lorsque son disque dur commence à en être rempli, un dernier utilitaire, expliqué dans un manuel de 15 pages, permet de visualiser les fichiers soit comme dans PowerPoint lors de la création d'une présentation, soit sous forme de mini images juxtaposées.



Les performances de Corel Draw !

J'espère que vous connaissez déjà Corel Draw ! car je n'ai ni le temps ni la place de m'attarder sur des considérations de base que mon excellent article d'il y a deux ans vous décrivait (non mais !). Quoi de neuf ? Quatre nouvelles possibilités enrichissent les fonctions graphiques. La première nommée « enveloppe » permet, au moyen de trois options différentes, de modifier, comme son nom l'indique, la forme de l'enveloppe d'un objet sélectionné. Prenez un texte, sélectionnez l'option et déformez l'ensemble par la hauteur droite ; votre texte va donc être ainsi arrondi en suivant l'arc défini par la longueur et la hauteur.

Comment est sélectionné le centre de cet arc de cercle ?, demanderez-vous. C'est automatiquement que se fait ce choix, car en fait, trois options vous permettent de sélectionner la déformation avec arc de cercle, avec droite, ou avec point d'inflexion. Mixée avec les fonctions Control, Shift ou les deux, celle-ci suit d'autres types de déformations.

La nouvelle version de Corel Draw ! introduit une autre notion, celle de la perspective. Plus besoin de rester dans un milieu clos, vos objets peuvent s'adapter à un univers. La voiture scannée pourra se retrouver dans le décor que vous aviez imaginé, sans que vous ayez à y passer des heures de retouche. Vous aviez sans doute rêvé qu'un jour vous disposeriez d'un outil agréable permettant, à partir d'une forme, d'en calculer automatiquement d'autres pour arriver à une image différente. Sans servir tous les jours, mais indispensable, cette fonction de mélange de formes est bel et bien disponible dans cette dernière mouture.

Pour l'utiliser, rien de plus simple. Sélectionnez les deux objets, l'original et le résultat, entrez le nombre d'images intermédiaires à incorporer et activez la fonction. Si vous êtes un fou des effets spéciaux, vous pouvez même définir un arc de cercle dans lequel viendront s'inscrire toutes les formes intermédiaires.

Dernière nouveauté caractéristique dans la gestion des déformations, la fonction « Extrude ». Il ne s'agit pas de l'extrusion d'un solide pour constituer une nouvelle pièce, mais en fait d'un outil servant à donner un relief à des objets ; en CAO, on appelle cela de la 2D et demie. Deux types de mise en relief apparaissent. Le premier consiste à donner une mise en relief parallèle en indiquant les paramètres de direction et de profondeur de l'objet.

La seconde méthode permet de demander une mise en relief en perspective ; les effets sont des plus convaincants, et Corel Draw ! devient un petit outil de DAO 3D.

Un formatage de texte amélioré

Qu'est-ce que, en général, un logiciel de dessin ne sait pas très bien faire ? Le traitement de texte. Que s'est décidé à faire Corel Draw !? Vous l'avez deviné. Corel a changé les choses. Plus besoin de formater le texte entré au kilomètre sur une ligne, le logiciel se charge de tout.

Pour utiliser le produit, deux solutions : soit vous cliquez sur l'endroit où vous voulez placer votre texte à l'écran, soit vous dessinez vous-même une colonne à l'écran dans laquelle le texte se positionnera.

L'outil offert par Corel Draw n'est pas Word 5. Vous ne pouvez pas vous offrir la modification de l'épaisseur des lettres ou le changement de fontes ; vous ne pouvez qu'effectuer des justifications, donner des interlignages et des espaces entre caractères ou mots. C'est suffisant dans bien des cas.

Le présent et l'avenir

Aujourd'hui, il restait à signaler l'évolution offerte par la possibilité de créer ses propres motifs de remplissage à partir d'objets vectoriels ou Bitmap. Cinquante polices de caractères ont été ajoutées depuis la dernière version, ce qui porte à 110 polices ajoutées depuis la première. Qu'est-ce que pourra apporter une release ? Un traitement de texte et de paragraphes un peu plus sophistiqué, un gestionnaire de pages, histoire de remplacer l'infime partie qui reste aux logiciels de PAO.

Olivier PAVIE

FICHE COREL DRAW ! 2.0

Note générale : 19/20.
Documentation : 18/20 (en anglais).
Aide à l'écran : 18/20.
Performance : 19/20.
Facilité d'utilisation : 18/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 20/20.
Commentaire : le meilleur logiciel de ce type de tous les temps.
Principal avantage : un prix raisonnable pour les professionnels.
Principal défaut : il n'y en a pas.
Version testée : 2.0 en anglais.
Configuration minimale : AT 286, Windows, HD 20, souris, 1 Mo de Ram, écran EGA.
Disponibilité : immédiate.

NOUVEAU : LE PERIODISQUE

6 logiciels exclusifs chaque mois !



NOS ANCIENS NUMEROS :

PERIODISK N° 1 :

PERIOCALC : Un tableur compatible Lotus 1.2.3 + Dinosorcier + PC dir + Riche comme Crésus + Multi-DOS format + Kalc-man.

☐ N° 1 .... 89 F

PERIODISK N° 2 :

DOS SOS : Surnagez dans l'océan de MS DOS + Chagunitzu + Autopark + Deldouble + Budget personnel + PC alarme + Pixel puzzle + Miniback.

☐ N° 2 .... 89 F

PERIODISK N° 3 :

LIRE VITE : Méthode de lecture rapide + Mutorere + Move + Driver imprimante + Voir + Attribut + Adlo pério.

☐ N° 3 .... 99 F

PERIODISK N° 4 :

AGENDA II : Le temps c'est de l'argent + Kan + Stop + Catacombes + Crucimots + Aldo pério.

☐ N° 4 .... 99 F

PERIODISK N° 5

SECRET : Vos secrets dans votre PC + Pachinko + mémo + automate + catt + super yot + périobase.

☐ N° 5 .... 99 F

PERIODISK N° 6

PC DOC : Gérez votre suivi médical. + Rock & Scroll + Obscura + Cool + Gestcard + Docile.

☐ N° 6 .... 99 F

Pour commander : cochez les cases des numéros désirés et ajoutez le montant total à celui de votre abonnement.

Parution le 15 de chaque mois.

PERIODISK N° 7

- MAILING : Indispensable pour gérer votre courrier tant professionnel que personnel. Vous serez enfin sûrs de ne pas oublier quelqu'un tant pour vos cartes de vœux ou de vacances que pour l'envoi de votre catalogue professionnel.
- ROAD BOOK : Savez-vous combien vous coûte réellement votre voiture ? Maintenant vous ne pourrez plus l'ignorer.
- GESTCARD : Gérez votre budget personnel avec sérieux.
- GRAMMARAMA : Des exercices pratiques pour améliorer votre anglais.
- RELATIONS : Un jeu où vos qualités de stratège seront mises à l'épreuve.
- MOTEUR : Jouez avec les mots.
- QUADRO : Seul un esprit d'analyse aigu vous permettra de gagner.
- ALDO : Un nouvel épisode de ses aventures toujours désopilantes.
- OFFRES SPECIALES : Tous les mois, Périodisk vous fait profiter d'offres spéciales exclusivement réservées à nos abonnés.
- ET AUSSI : Des astuces sur des logiciels célèbres, des tests de produits, des aides pour bien utiliser votre SGBD ou votre tableur, l'actualité du PC-PS, le téléchargement de programmes exclusifs, etc.

3615 PERIODISK Toutes les infos et le téléchargement de dizaines de programmes exclusifs.

OUI, je m'abonne à Périodisk :

GRATUIT La disquette "Best of Périodisk N° 1" est adressée gratuitement à tous les abonnés.

TARIF 1990

	France Métropolitaine	Etranger/Dom-Tom (Par avion)
3 MOIS	☐ 199 F (économie de 99 F)	☐ 249 F (économie de 125 F)
1 AN	☐ 649 F (économie de 539 F)	☐ 777 F (économie de 723 F)
2 ANS	☐ 1190 F (économie de 1186 F)	☐ 1446 F (économie de 1554 F)

☐ Je souhaite uniquement recevoir le prochain numéro de Périodisk :

☐ France métropolitaine : 99 F

☐ Etranger/Dom-Tom : 110 F

PC41

Nom : ____________ Prénom : ____________

Adresse : ____________

Code postal : ____________ Ville : ____________

Pays : ____________

Je souhaite recevoir mon ou mes Périodisks en disquettes : ☐ **2 disquettes 5,25"** ☐ **1 disquette 3,5"**

Ci-joint mon règlement : ☐ mandat ☐ chèque bancaire

DOM-TOM et étranger : paiement par mandat international uniquement.

☐ CB N° – – – – / – – – – / – – – – / – – – –

Date d'expiration – – / – –

A l'ordre de Périodisk, 16 Quai JB Clément, 94140 Alfortville.

Signature obligatoire

CENTRAL POINT BACKUP

Central Point Software est depuis quelques années l'un des leaders de l'édition d'utilitaires pour PC et compatibles. Avec CPBackup, l'éditeur s'attaque sérieusement au marché des logiciels de sauvegarde ; un produit ergonomique et attrayant sous bien des angles.

Les sauvegardes de données ou de programmes, tout le monde vous dit et répète qu'elles sont importantes. Avec la croissance de la puissance des micros et des produits, la fragilité des fichiers est accrue et il suffit souvent qu'un seul soit endommagé pour mettre à bas le travail d'un bureau d'étude ou d'une année de comptabilité.

On dispose aujourd'hui d'un grand nombre d'outils qui facilitent cette opération de sauvegarde. Si les commandes du Dos restent rébarbatives et peu claires, de nombreux logiciels et périphériques sont apparus pour combler le vide. Il s'agit aujourd'hui de trouver le produit le mieux adapté à vos besoins ; vous disposez d'un choix étendu allant des disques durs amovibles aux systèmes de sauvegarde sur cartouche et autres bandes magnétiques. Mais une fois que vous êtes équipé, encore faut-il pouvoir utiliser simplement tous ces nouveaux périphériques...

Continuité logicielle

Central Point Software respecte, avec CPBackup, la continuité de ses produits destinés à simplifier la vie de l'utilisateur de PC et compatibles. Ce produit vient répondre, de manière particulièrement efficace et adaptée, aux besoins de sauvegarde. Imaginez que vous disposiez d'un PC sur lequel vous avez connecté un streamer sur bande avec des capacités de sauvegarde de l'ordre de 60 Mo. Lors de l'installation de votre logiciel, il va scanner les différents ports et interfaces de votre machine pour détecter un éventuel périphérique destiné à la sauvegarde. Il est capable de reconnaître des systèmes aussi divers que les unités à bande magnétique DC2000 ou les unités du type QC-40/80. Grâce à ce type de connexion, vous allez pouvoir effectuer les backup à partir de vos périphériques spécialisés, le tout avec l'ergonomie d'un logiciel tel que CPBackup.

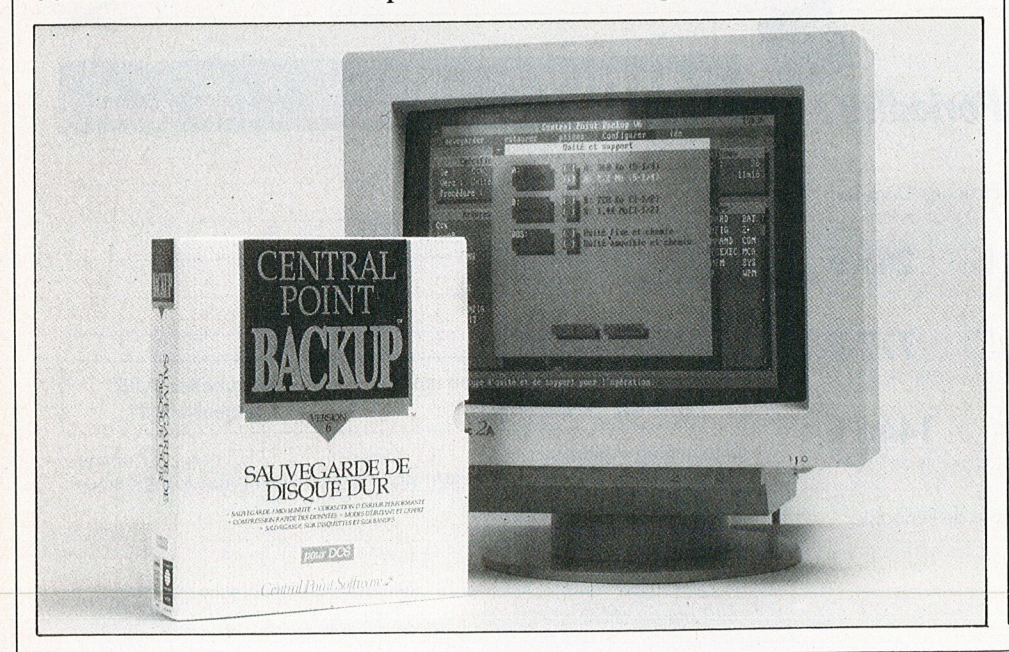
Comme tout le monde ne dispose pas de ces interfaces dont le coût, même s'il est à la baisse, est encore important, CPBackup peut travailler avec les seuls lecteurs de disquettes dont est dotée votre unité centrale. A la suite du lancement du programme Install, le système va vous demander de répondre à quelques questions toutes simples, du type : « Quelle est la capacité que vous choisissez pour votre lecteur 3 pouces 1/2 ? ». Sur un PC AT, vous avez des lecteurs sachant reconnaître des disquettes au format 720 Ko ou 1,44 Mo.

A vous de choisir la capacité que le programme utilisera pour les sauvegardes. Si vous voulez récupérer ces données sauvées sur une machine équipée en 720 Ko, il vaut mieux choisir ce format compatible aux deux machines. Pour les utilisateurs de PC 1512 ou 1640, il sera conseillé de choisir le format 5 pouces 1/4 et 360 Ko, à moins que vous ayez connecté un lecteur 3 pouces 1/2 sur votre machine. Rappelons à cette occasion que des machines du type PC 2086 supportent les lecteurs 3 pouces 1/4 au format 1,44 Mo, mais en aucun cas vous ne pourrez connecter sur un XT les lecteurs de disquette 5 pouces 1/4 au format 1,2 Mo ; ces lecteurs sont, en effet, plus particulièrement destinés aux machines de type AT.

Installation intelligente

Le module d'installation de CPBackup analyse la machine que vous utilisez et interprète les résultats pour optimiser le traitement. Ainsi, sur certaines machines, les options de sauvegardes « turbo » seront possibles. Par exemple, le mode DMA double de CPBackup permet d'écrire des données sur le support de sauvegarde en même temps qu'il en lit sur le disque dur. Vous passez ainsi moins de temps à attendre que la sauvegarde se termine. Comme les connaissances de chaque utilisateur sont différentes, il existe trois niveaux d'utilisation de CPBackup.

Le mode débutant permet à celui-ci de travailler en ayant le moins de paramètres possibles à configurer. Par exemple, le menu Options ne dispose que du choix de chargement de procédure, alors que les modules intermédiaires offrent les possibilités de création de procédure et que le niveau expert ouvre à l'utilisateur averti des capacités de réglage plus avancées.



Ou encore, il sera possible de commander des taux de compression de divers niveaux. Si vous donnez plus d'importance au temps, vous pourrez sélectionner un module de traitement des compressions pour un temps le plus court possible, ou plutôt choisir un taux de compression optimal qui, bien entendu, demandera plus de temps pour s'exécuter. La plupart des paramètres sont réglés une fois pour toutes lors de l'installation, mais en niveau expert, rien ne vous empêche de modifier tel ou tel choix de configuration pour une sauvegarde donnée.

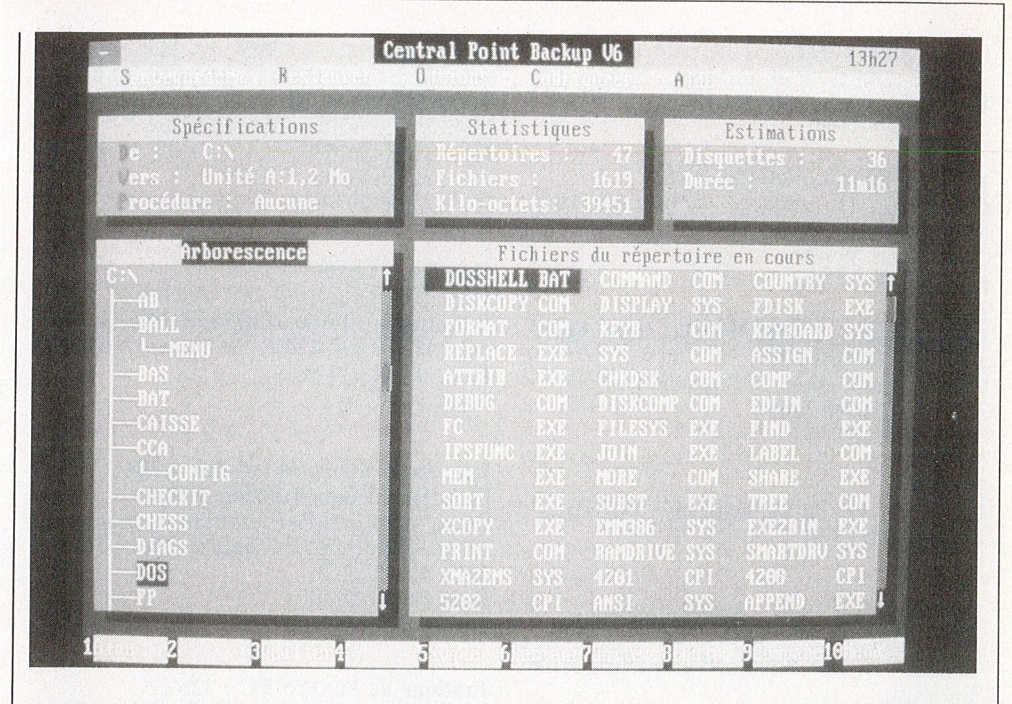
Traitements multicritères

Il est souvent rageur de lancer une sauvegarde et de s'apercevoir pendant les dernières minutes de celle-ci que l'on ne dispose pas du nombre de disquettes ou de bandes nécessaire à sa réalisation complète. Grâce à l'estimation dynamique du nombre de disquettes nécessaires pour la sauvegarde, CPBackup vous permet de prévoir le stock adéquat pour votre backup.

Notons cependant qu'en mode compression, le logiciel peut faire des erreurs : si votre sauvegarde nécessite environ une dizaine de disquettes, il faudra penser à en rajouter une pour le cas où les compressions se seraient montrées moins efficaces que prévu initialement. Cette option de compactage est intéressante quand on ne veut pas utiliser un trop grand nombre de supports pour une sauvegarde. Cette compression est très efficace sur les fichiers de données mais le taux baisse de manière importante dès que vous avez à compresser des fichiers programmes exécutables.

Ainsi donc, pour une sauvegarde de 15 462 Ko (547 fichiers), le taux moyen de compression des données n'a été que de 25 %, alors que pour un volume équivalent de fichiers Ascii en provenance de traitements de texte ou tableur, ce dernier est descendu jusqu'à 57 % !

Vous pouvez protéger les données sauvegardées par un mot de passe personnel qui vous servira ainsi à éviter qu'un autre utilisateur que vous ne restaure les fichiers que vous aviez « backupés ». Pour assurer une sauvegarde faible de vos fichiers et programmes, le logiciel offre la possibilité de relire systématiquement et de comparer les données sauvegardées avec les originaux sur



le disque dur.

Cette option de vérification est valable y compris pour les utilisateurs de systèmes de sauvegarde à bandes magnétiques. Si par malheur, il apparaissait une erreur, CPBackup est capable de reprendre son traitement après correction, sans pour autant exiger que vous relanciez l'ensemble du travail. Il peut gérer jusqu'à 158 erreurs par disque ou bande sans perdre un seul octet de données.

Parce que la tendance du marché est à l'accroissement des systèmes informatiques en réseau, CPBackup est adaptable facilement à ce type de configuration. Le serveur prendra alors en charge toutes les sauvegardes pour chacun des postes : le responsable informatique n'aura qu'à les programmer en ligne de commande au sein d'un fichier batch et à une heure fixe.

Une fois cette procédure lancée, le programme émettra un signal quinze secondes avant l'heure de lancement programmée, pour que l'utilisateur puisse suspendre éventuellement le traitement s'il est en cours de travail sur sa machine. La procédure sera alors reportée ou relancée manuellement. Grâce à un certain nombre de procédures particulièrement bien élaborées, vous effectuerez des sauvegardes dites « incrémentales ». Ces dernières sont particulièrement intéressantes pour les fichiers de données d'une comptabilité ou d'un texte important.

Vous sauvegardez de manière journalière les fichiers modifiés et le programme vous offre la possibilité de garder le même jeu de disquettes ou de bandes, en ajoutant simplement les dernières modifications à la sauvegarde précédente.

Booster vos sauvegardes

Central Pointware Backup constitue l'un des meilleurs logiciels de sauvegarde du marché. Son ergonomie, la possibilité de travailler avec une souris et les différents niveaux d'utilisation possibles en font un produit qui mérite l'investissement pour tout système informatique, qu'il soit personnel ou professionnel. Si vous faites partie des heureux possesseurs de cartes Option Board Deluxe (aujourd'hui exclusivement distribuée aux Etats-Unis et au Canada, alors qu'elle le fut il y a quelque temps en France...), vous pourrez encore accélérer le traitement d'environ 40 %. Avec des produits de ce type, il sera bientôt impardonnable de perdre des données. A quand le produit qui nous empêchera de perdre la tête ?

Xavier LAMBERT

FICHE CP BACKUP

Note générale : 16/20.
Documentation : 20/20.
Aide à l'écran : 16/20.
Performance : 16/20.
Facilité d'utilisation : 16/20.
Intérêt pour l'utilisateur : 18/20.
Commentaire : excellent système de sauvegarde.
Principal avantage : simple.
Principal défaut : ?
Configuration minimale : 512 Ko, disque dur.
Package : 2 disquettes (5"1/4, 3"1/2), 1 manuel.
Disponibilité : immédiate.

CARNET

Conv : 3000 F HT.
Duhem Logiciels et Services, 28, rue des Petites-Ecuries, 75010 Paris.
Tél. : 42 46 04 39.

Duraline 850XL : 24 500 F HT.
Omnilogic, 11, rue de Cambrai, bât. 028, 6e étage, 75019 Paris.
Tél. : 40 05 28 00.
Fax : 40 34 37 34.

GFA Basic : 1 990 FTTC, avec interpréteur 2 9490 FTTC.
Micro Application, 58, rue du Fb - Poissonnière, 75010 Paris
Tél. : 47 70 32 44

Iseut
Hello, 137, bd de Sébastopol, 75002 Paris.
Tél. : 40 13 39 30.

La Pratique du Microprocesseur : 235 F TTC.
Cepad, 111, rue Nicolas-Vauquelin, 31100 Toulouse.
Tél. : 61 40 57 36.
Fax : 61 41 79 89.
Minitel : 3616 CEPADUES.
Télex : 520 987F.

LCE 132P
La Commande Electronique, la Mare-à-Joy, Douains, 27120 Pacy-sur-Eure.
Tél. : 32 64 63 62.
Fax : 32 64 63 63.
Télex : LCE 180 855.

LP4 : 11 980 F HT, LP4 PostSript : 16 980 F HT.
Star Micronics France, 25, rue Michaël-Faraday, 78180 Montigny-le-Bretonneux.
Tél. : 30 45 40 04.

Lurciel, 5, rue Bassano, 75116 Paris.
Tél. : 47 20 02 16.
Fax : 47 20 10,79.

Metavideotex
Parc d'Activité de la Brèche, bât. Euclide, rue Olof-Palme, 94000 Créteil.
Tél. : 49 80 69 00.
Fax : 49 80 18 35.
Télex : 262 416F.
Minitel : 3614 META.

Memory Commander : version originale 850 F ; version française : 1 199 F.
SienerSoft, 7, av. Audra, 92700 Colombes.
Tél. : 47 81 10 11.
Fax : 42 42 37 10.

Microsoft France, 12, av. du Québec, ZA de Courtabœuf, 91957 Les Ulis Cedex.
Tél. : 69 86 46 46.
Fax : 64 46 06 60.

NetWare MHS, NetWare SQL.
Novell, tour Anjou, 33, quai de Dion-Bouton, 92814 Putaux Cedex.
Tél. : 47 75 09 09.
Fax : 47 78 94 72.

Objectvision : 4 995 F HT (exceptionnellement 995 F HT jusqu'au 30 juin).
Borland France, BP 6, 43, av. de l'Europe, 78143 Vélizy-Villacoublay Cedex.
Tél. : 39 46 96 69.
Fax : 39 46 81 60.
Télex : 698 793+.

Omnipath V5.05
Icot International, 2, Aschville Way, Wolkinghan Berks, England, RG 11 2 pl.
Tél. : 07 34 792 424.
Fax : 07 34 774 902.
Télex : 846773.

Paie Saari Standard (version 1.70) ; Paie Saari Major (version 3.85).
Saari, parc des Barbanniers, 1, place des Hauts-Tilliers, 92632 Gennevilliers Cedex.
Tél. : 46 85 21 21.
Fax : 46 85 22 01.
Télex : 614 779.

Pratique de FoxPro PC : 125 F.
AB Soft, 27, rue de Montevideo, 75116 Paris.
Tél. : 45 04 42 03.
Fax : 45 04 09 05.

Quantum Corporation (fabricant de disques durs)
1804, Mc Carthy boulevard, Milpitas, California 95035.
Tél. : (408) 432 1100.
Fax : (408) 943 0689.

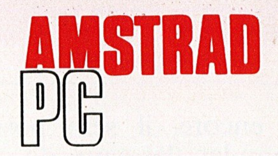
Realsoft, 32-36, av. de l'Europe, 78143 Vélizy-Villacoublay Cedex.
Tél. : 30 67 70 00.
Fax : 39 46 36 80.
Télex: 689 957.

Trackman : 971 F HT.
Logitech, 1122 Romanel-sur-Morges, Suisse.
Tél. : ++41 (0) 21 869 96 56.
Fax : ++41 (0) 21 869 97 17.

Virusafe +, version 4.01 (Eliashim Software, distribué par CTI) : **990 F HT** (version simple) ; **1 790 F HT** (version avec quatre mises à jour annuelles.

Windows Magazine
Show Room n° 387, Infomart BP 710, 92053 Paris la Défense.
Tél. : 46 92 27 60.
Fax : 46 92 27 73.

WordPerfect France
WordPerfect Windows, les Fjords, immeuble le Nobel, 19, av. de la Norvège, ZA de Courtabœuf, BP 353, 91859 Les Ulis Cedex.
Tél. : 69 29 10 10.
Fax : 69 29 01 10.
Télex : 600 620F.



Directeur de la publication
Alain KAHN
Directeur de la rédaction
Philippe MARTIN

REDACTION
Tél. : (1) 40 93 07 00
Rédactrice en chef
Nathalie BOISSON
Rédacteur technique
Xavier LAMBERT
Ont collaboré :
Michel ARCHAMBAULT, Eric CHARTON, Cyril DREVET, Denis JARRIL, Pascal LEFLOCH, Pierre METTIER, Albert POTIER, Olivier SCAMPS.
Photos
Christophe POTTIER
PC Mag Jeux
Alain MASSOUMIPOUR
Première secrétaire de rédaction
Agnès VIDAL-NAQUET
Secrétaires de rédaction
Philippe ABITBOL, Cyrille BAUDIN

FABRICATION
Responsable de la fabrication
Sabine CHAVANNE
Photocomposition/Maquette : KASS
Nathalie LEGAY
Couverture : Direction artistique :
Didier LEVALLOIS, Photo : STEFAN
Photogravure : PCS Paris, Photogravure de l'Ouest
Impression : Roto 61

PUBLICITE
Tél. : (1) 40 93 07 88
Responsable de la publicité
Corinne FOUCART
Chef de publicité
Corinne FISCHER
Assistante marketing
Barbara RING—REMY

ADMINISTRATION
Sylvie BRUTINAUD, Françoise LE METAYER

ABONNEMENT
Tél. : (1) 40 93 07 00
Isabelle DEL TIZZO
1 an : 11 numéros
France métropolitaine : 270 F
CEE (acheminement fer/mer) : 270 F
Par avion :
Europe, Afrique du Nord : 415 F
Départements d'outre-mer : 465 F
Territoires d'outre-mer : 575 F • Afrique (Côte d'Ivoire, Gabon, Guinée) et Amérique : 500 F • Océanie : 610 F
Anciens numéros
chaque ancien numéro est disponible au prix de 27 F + 7 F de frais de port.

AMSTRAD PC est une publication de Média Système Edition, 31, rue Ernest-Renan 92130 Issy-les-Moulineaux Tél. : (1) 40 93 07 00
Média Système Edition, SA au capital de 250 000 F, RCS Nanterre B 341 547 024, est une société totalement indépendante d'Amstrad International.

Distribution N.M.P.P. Commission paritaire n° en cours. Dépôt légal janvier 1991.
Contrôle de la diffusion, membre inscrit au CHCP.

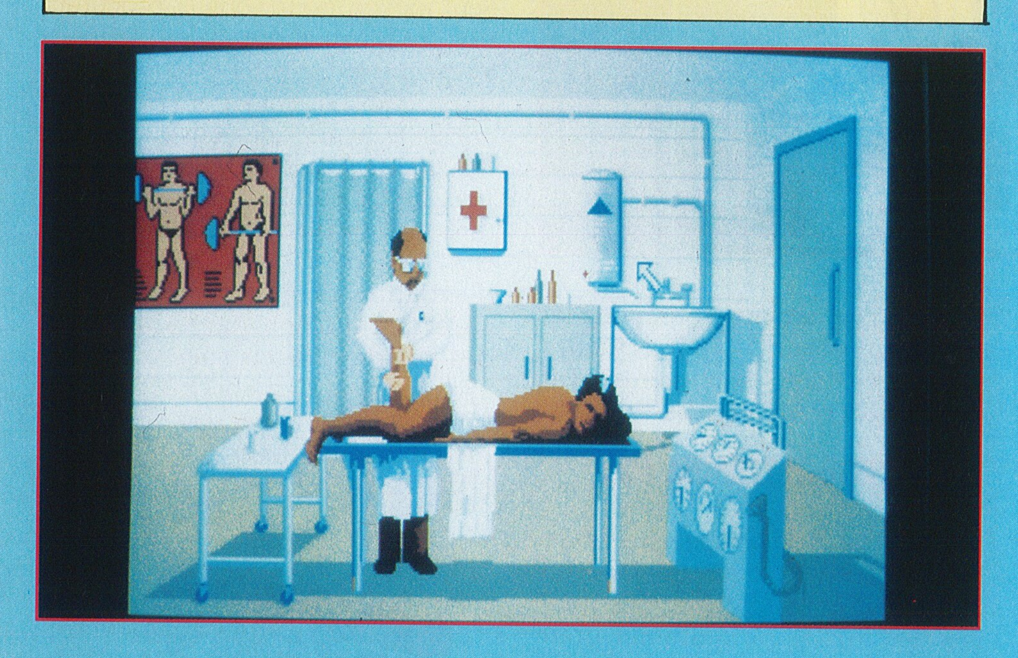




SIMULATION

BOXING MANAGER

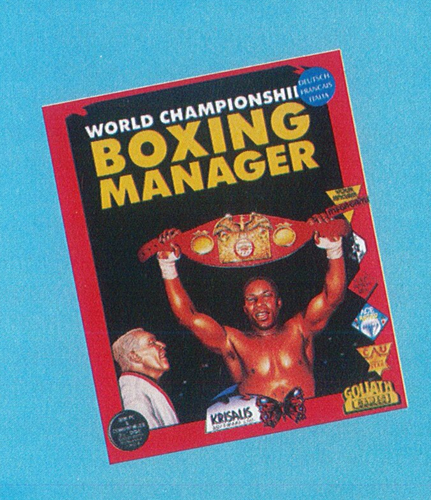
Respirer la sueur des plus grands athlètes, organiser et vivre les combats de boxe. Tel est le sort d'un manager.



J'arrive à mon bureau à 7 heures du matin. Je suis content car je viens de signer trois contrats avec de jeunes boxeurs pleins de talent. Un coup d'œil sur mon agenda pour évaluer les capacités de mes poulains. Je me renseigne ensuite pour choisir parmi les adversaires ceux qui pourront éventuellement rencontrer mes protégés. Je décroche mon téléphone et appelle les managers responsables. Cela est une question de tact. Je sais m'y prendre avec mes confrères. Dans trois semaines, Rocky Brigard affrontera Leson Parker. Trois semaines c'est peu. Rocky doit absolument suivre un entraînement intensif.
Je me dirige alors vers l'infirmerie pour m'assurer auprès du docteur de la bonne santé de l'équipe. A ce moment-là, je pourrai demander à l'entraîneur de planifier la préparation de Rocky pendant les semaines qui suivent. Combat, jogging, etc.

L'HEURE DU COMBAT

Le jour J est enfin arrivé. Ma secrétaire (comme toute bonne secrétaire) me rappelle qu'il est l'heure d'assister aux combats. Je prends ma voiture et me dirige vers le gymnase. En attendant mon combat, je prends un verre au bar et suis attentivement le déroulement des autres. Les haut-parleurs de la salle annoncent enfin l'événement tant attendu ; j'assiste donc en direct aux performances de mon poulain.
Il y a des moments où la vie est dure. Mon petit Rocky vient de se prendre la gamelle de sa vie. Erreur tactique, erreur dans le programme d'entraînement, mauvais choix de son adversaire. Voilà autant de questions sur lesquelles je vais cogiter un certain temps. A moi d'en profiter pour ne pas commettre les mêmes erreurs.
Boxing Manager est un jeu sympa. Loin des jeux d'aventure et encore plus loin des jeux d'arcade, vous devez faire monter vos poulains dans les différents classements. Le gros manque du soft est la non-visualisation des combats qui sont simplement remplacés par les commentaires des speackers de la radio. Du très bon dans son genre.



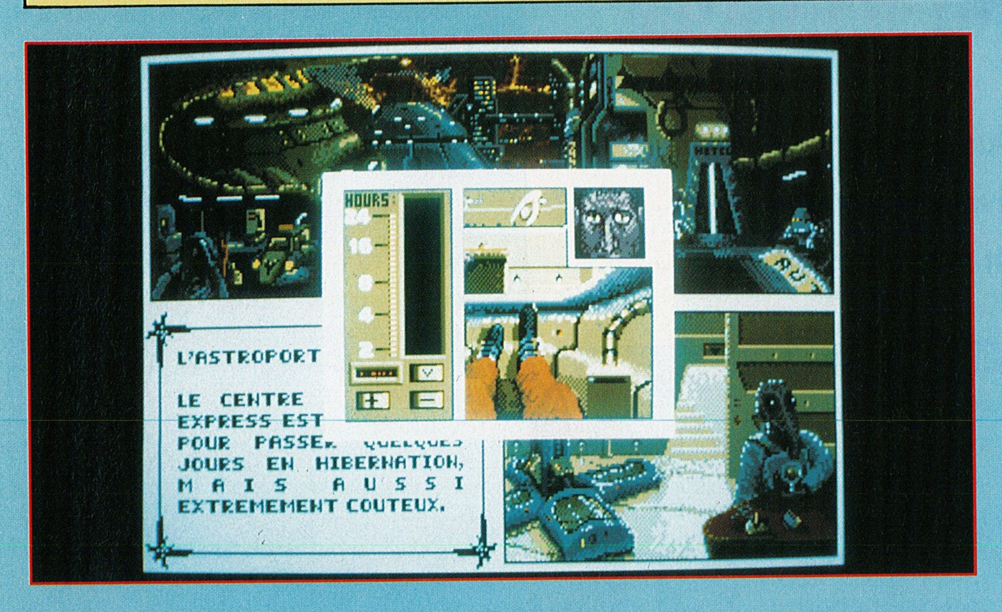
BOXING MANAGER de KRISALIS

Visuel : du VGA qui ne casse pas des briques.
Son : une bonne musique avec la carte AdLib (mais monotone).
Passion : venu d'un autre monde, ce jeu fera craquer tous ceux qui haïssent les jeux d'aventure, arcade, réflexion...

AVENTURE

B.A.T.

Voici enfin le jeu d'aventure qui devrait servir d'exemple à tous les éditeurs de la galaxie.



Terrapolis. La capitale de la planète Selina. Une cité à l'image de New York du XXe siècle. Les différents peuples des galaxies y sont réunis pour vivre tant bien que mal en communauté. Au sein même de la cité, caché dans les lieux les plus inaccessibles de la ville, Vrangor. Un psychopathe échappé du centre carceral Yver-des-Anges. Son évasion fut possible grâce à la complicité d'un tueur sans scrupule nommé Merigo.

Le Bureau des Affaires Temporelles, le B.A.T. a envoyé un de ses agents pour capturer morts ou vifs les deux acolytes. Tombé dans une guet-apens, ce dernier fut tout bonnement assassiné. C'est alors que le B.A.T. met sur l'affaire son meilleur agent : vous.

Le temps vous est compté car Vrangor menace de détruire la ville si, dans les dix jours qui suivent, les clés de la ville ne lui sont pas remises.

La mission est d'autant plus dure qu'il ne faudra en aucun cas compter sur les forces de l'ordre locales. A bord d'un cargo vous atterrissez à l'astroport de Terrapolis. Votre contact vous attend depuis de longues heures dans les toilettes. Ne le faites plus attendre et rendez-lui une visite éclair. Il vous remettra tous les éléments nécessaires pour commencer vos recherches.

UN ROBOT NOMME BOB

Suite à des opérations très complexes, le B.A.T. vous a implanté un ordinateur dans le bras. Vous pouvez dès lors le programmer pour traduire les différents dialectes de la galaxie, connaître en permanence votre état physique ainsi que régulariser votre rythme cardiaque.

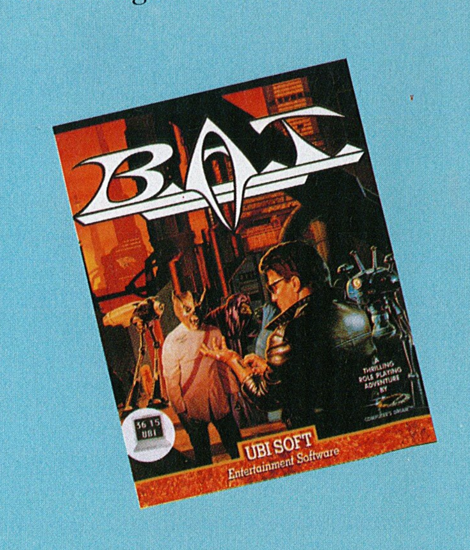
Dans une ville comme Terrapolis vous ne pouvez vous balader sans être muni d'armes. C'est ainsi que votre premier réflexe sera de retirer de l'argent dans le distributeur le plus proche (avec la carte de crédit remise par votre contact dans l'astroport). Une fois les poches pleines, il ne vous reste plus qu'à faire un tour chez l'armurier de la grande place pour acheter des armes et leurs munitions. En vous baladant dans la ville, vous ferez de drôles de rencontres. Cela va d'extraterrestres aux flics. Votre premier souci sera de trouver tout indice vous renseignant sur l'emplacement de Merigo.

LES BARS DE LA NUIT

Tout bon flic apprend, pendant ses classes, qu'il trouvera de multiples indices en traînant la nuit et particulièrement dans les coins chauds de la ville, comme les bars.

A propos de bar, sachez qu'il existe, quelque part au nord de la ville, un club très privé du nom de XIFO. Pour y entrer vous devez être en possession d'une carte de membre. Seul moyen pour vous la procurer, trouver un membre et lui racheter au prix fort (si vous avez le cœur bien accroché, vous pouvez même utiliser les grands moyens).

Les quatre pages de votre PC Mag Jeux ne me suffisent pas pour vous dire tout le bien que je pense de B.A.T. Sachez qu'en plus du jeu d'aventure proprement dit, vous aurez à chercher votre voie dans des galeries souterraines (un véritable petit jeu en soi) ainsi qu'un simulateur de vol qui sera votre ultime chance d'arriver enfin à dénicher Vrangor.



B.A.T. d'UBI SOFT

Visuel : de belles pages VGA qui ne révolutionneront pas le marché.
Son : une musique trop répétitive et pas de bruitage.
Passion : j'aime, j'adore, je craque !

ARCADE

DISC

Ne cherchez pas midi à quatorze heures. Voici une simulation de lancer de disque du meilleur cru qu'il soit.

Tout sport attire les foules depuis des siècles. Au deuxième millénaire, le sport national de tout pays sera remplacé par le Discaïdo. Sachez également qu'avec la nouvelle technique, la 3D Holo, vous pourrez, en restant assis tranquillement dans votre plus beau fauteuil, assister au match comme si vous y étiez.

UN JEU SANS PITIE

Le principe de Discaïdo est fort simple. Suspendus dans l'espace, deux cours — chacun formé de huit plaques —, sont séparés par un gouffre. Aux plaques horizontales correspondent huit autres placées derrière les joueurs, formant un mur. Les deux joueurs seront sur leurs cours respectifs et le jeu pourra commencer.



Un disque (rappelant étrangement le frisbee du XXe siècle) est lancé par le premier joueur. Son but est d'atteindre les plaques du mur vertical. C'est ainsi que le sol se dérobera sous les pieds de son adversaire, l'entraînant dans le vide.

Disc est un jeu qui, malgré la simplicité de ses règles, reste très subtil. En effet, le disque en question peut changer de couleur ; pour faire basculer ce changement, il suffit qu'un des joueurs rate le disque et ne puisse le rattraper au vol.

Notons qu'un joueur peut s'amuser à viser son adversaire, pour réduire sa résistance, mais il existe des parades qui vous protégeront contre les vices de vos concurrents. En jouant avec les pros, vous serez surpris de voir deux disques, ce qui vous rendra rapidement maboul.

LE BAS DE L'ECHELLE

En lançant ce fabuleux jeu, vous choisirez entre le mode d'entraînement, un petit combat avec l'adversaire de votre choix, un tournoi, ou tout bonnement le grand challenge opposant les meilleurs joueurs de la planète.

Les deux premières options n'ont rien de spécial sinon de vous familiariser avec les différentes techniques de Disc.

En mode « tournoi », vous passerez les huitièmes de finale, les quarts... jusqu'à la finale. Croyez-moi, ce n'est pas de la tarte ! Il reste le Championship. C'est là que vous gravirez l'échelle. Bien entendu, vous commencez en tant que novice ; pour passer, plus tard, apprenti, disciple, initié, vétérant, champion, maître et, pourquoi pas, grand guide.

Le seul (et gros) problème rencontré dans Disc est son manuel. Si vous participez au grand tournoi (Championship) votre niveau sera automatiquement sauvegardé (ne cherchez donc pas les touches pour sauver les parties en cours). Un deuxième méga problème est l'installation du jeu sur disque dur. Selon la notice, les choses se déroulent sans peine ; or il en est autrement dans la réalité : il est impossible de trouver le fameux programme « Install » annoncé. Pour pallier ce manque, vous pouvez copier le jeu dans le répertoire de votre choix. Lancez-le, en n'omettant pas d'insérer une des deux disquettes dans votre lecteur (tout cela n'est qu'une question de protection).



DISC de LORICIEL

Visuel : CGA, EGA et VGA, fabuleux aussi bien en ce qui concerne l'animation que les décors.
Son : des sons digitalisés sympa (pas de carte sonore).
Passion : une nouvelle dimension sur vos PC.

AVENTURE

EYE OF THE BEHOLDER

Alors que la conversion de Dungeon Master sur PC est attendue, SSI nous propose son premier jeu d'aventure entièrement en trois dimensions.



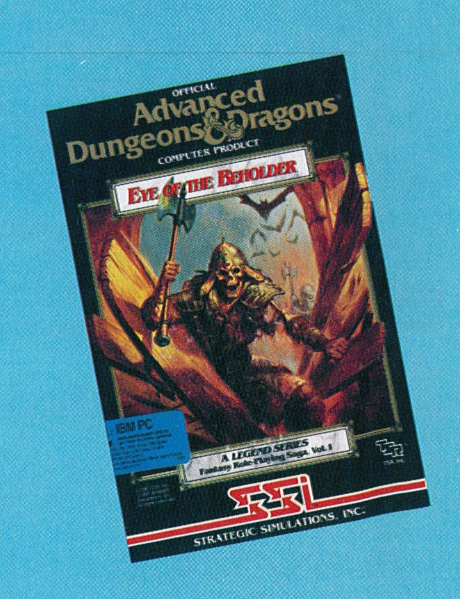
Eye of the Beholder reprend exactement tous les éléments qui avaient fait le succès du jeu de FTL sur Atari ST et Amiga. Rappelons que c'est l'Américain SSI qui détient les droits exclusifs pour créer des jeux micros à partir des « règles avancées officielles de donjons et dragons », le célèbre AD&D de TSR. Ainsi, les amateurs du plus joué des jeux de rôles dans le monde retrouveront avec joie les éléments de leur jeu préféré sur micro.

UN GROUPE HOMOGENE

Avant toute chose, vous allez devoir créer une équipe de quatre personnages, si possible aux talents divers mais complémentaires, selon les règles d'AD&D. Vous pourrez choisir races et classes de personnages parmi toutes celles possibles dans le monde des royaumes oubliés. Effectivement l'intrigue d'Eye of the Beholder se déroule dans les catacombes de la cité d'Eauprofonde que les aventuriers évoluant dans le monde des « Forgotten Realms » doivent connaître.
Afin de parer à toutes situations en donjon, il est conseillé d'avoir dans son équipe : un guerrier (la force de frappe), un voleur (très utile pour crocheter des serrures), un magicien (la puissance des sorts de mage) et un clerc (élément indispensable pour soigner votre groupe). Inutile de créer des « Grobills » en gonflant les caratéristiques de vos héros : seul un bon tirage dans la caractéristique principale de chaque personnage sera suffisant. Par la suite, des individus que vous aurez sauvés ou ressuscités (!) viendront renforcer votre groupe.

UN SCENARIO RICHE

La vision que vous avez des couloirs et salles que vous arpentez est celle qu'ont vos personnages. Vous voyez donc par leurs yeux et pourrez toucher (et agir sur) tout ce qui est affiché à l'écran. Bien sûr, l'essentiel des rencontres que vous ferez dans les catacombes d'Eauprofonde fait partie d'un bestiaire peu enclin à la discussion et aux bonnes manières. Ne faites pas de détails et éliminez araignées géantes, zombies, squelettes, kobolds, bêtes de déplacement, etc., qui sont les sbires du mal que vous combattez. Toutefois, ne foncez pas tête baissée dans le royaume des nains (niveau -4), apportez-leur votre aide et vous apprendrez ainsi des éléments nouveaux sur votre aventure. Effectivement, le jeu semble assez linéaire durant les trois premiers niveaux de donjons où vous n'aurez qu'à éliminer les divers monstres qui vous barrent la route avant l'affront avec l'émanation même du mal. Cependant, peut-être empêcherez-vous une guerre entre le peuple des nains et les drows, après avoir sauvé Keirgar, le prince des nains...
La découverte de porte de téléportation et la manière de les utiliser vous donnera peut-être une idée de la grandeur des lieux à explorer... Il vous faudra alors faire impérativement des plans de tous les lieux explorés pour vous y retrouver et réfléchir sur la disposition d'éventuels passages dérobés.



EYE OF THE BEHOLDER de SSI
Visuel : superbe en VGA, bien en EGA, moche en CGA !
Son : très atmosphérique avec une carte sonore.
Passion : un jeu très prenant qui fera oublier l'absence de Dongeon Master sur PC.

AMSTRAD PC 3386 SX.
Il a subi les tests les plus sévères.

LA PRESSE UNANIME

Le PC 3386 SX d'Amstrad est garanti 2 ans. Ce qui est totalement inutile. Amstrad PC.

Quand on en vient à parler du PC 3386 SX, les experts sont unanimes.

"Belle allure, rapide et à un prix défiant toute concurrence". Rien d'étonnant. WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Ces spécifications sont éloquentes.

"Un des SX les plus rapides que nous n'ayons jamais vu". WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Le processeur Intel 386 SX tourne à 20 Mhz faisant de ce PC le plus rapide des SX sur le marché. De plus, il possède 1 Mo de RAM extensible jusqu'à 16 Mo. Le PC 3386 SX possède 5 slots d'extension et un emplacement pour rajouter un lecteur de disquettes externe, d'autres disques durs et streamers. Tous les modèles bénéficient d'un écran graphique VGA avec le choix du monochrome 12", couleur 14" ou d'écrans haute résolution couleur 14".

"D'une étincelante performance". PC PLUS Magazine.

Ils sont livrés avec un lecteur de disquettes haute densité 3 1/2 1.44 Mo et un disque dur 40 Mo accès rapide.

"C'est un matériel éprouvé, fiable et très bien conçu... à un tout petit prix". PERSONAL COMPUTER WORLD Magazine.

Et tous possèdent des composants intégrés de haute technologie, l'ensemble étant protégé par une carcasse métallique très robuste.

"Ces prix donneront des maux de tête à la plupart des autres constructeurs de PC. WHAT PERSONAL COMPUTER Magazine.

Le PC 3386 SX d'Amstrad est vendu à partir du prix dérisoire de 12 990 F HT (le PC 3286 avec un processeur 80286 à 16 Mhz est vendu à partir de 8 990 F HT). Nous pensons que vous serez d'accord avec le magazine "WHAT MICRO ?".

"C'est celui qu'il faut acheter".

TAPEZ 3615 CODE AMSTRAD

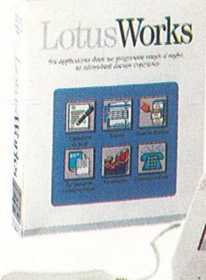


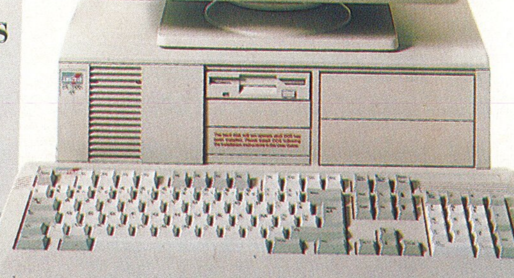
PC 3386 SX

A PARTIR DE :

12 990 F HT

MENDÈS-FRANCE HAUSSMANN





PC 3386 SX + le logiciel intégré Lotus Works + VGA DOS de Myclog® (logiciel d'accueil) + souris + garantie 2 ans : à partir de 12 990 F HT soit 15 410 F TTC. Version monochrome. 13 990 F HT soit 16 590 F TTC version couleur.

Je souhaite recevoir une documentation sur le PC 3286 et 3386SX.

Nom : ____________ Prénom : ____________

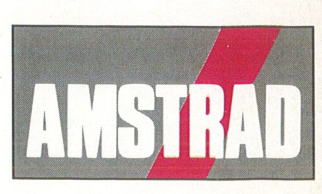
Tél. : ____________ Adresse : ____________

Ville : ____________

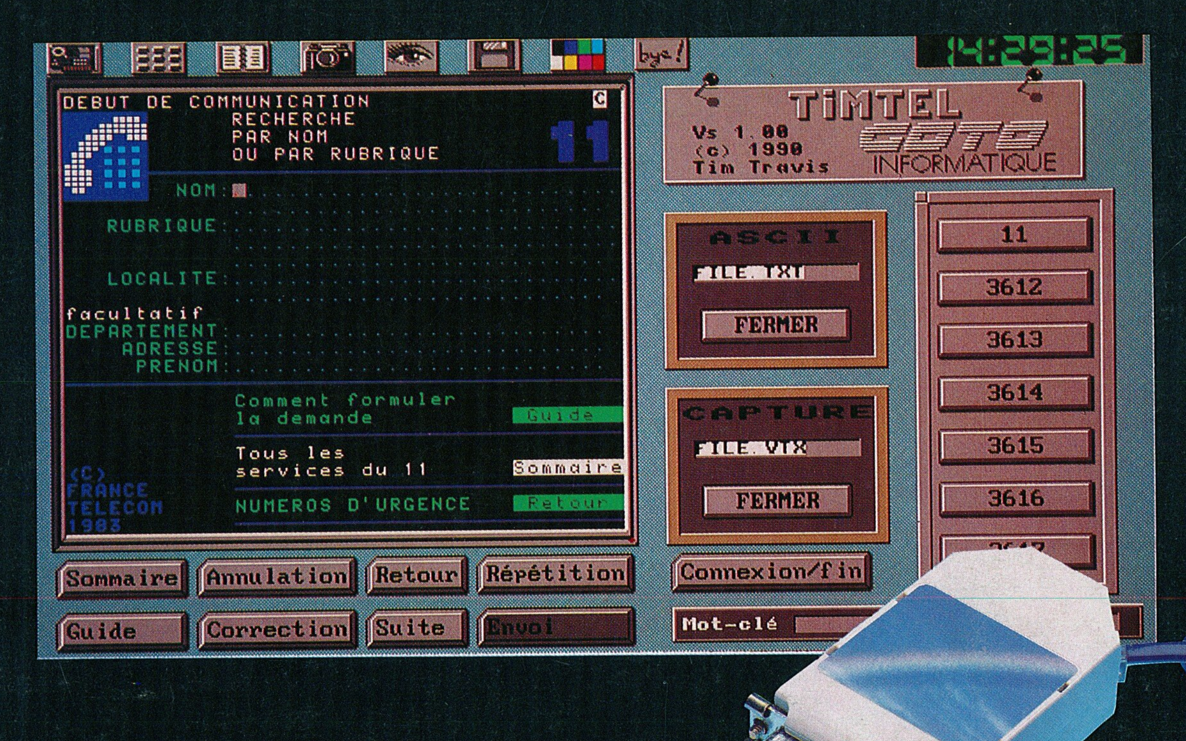
Code Postal : ____________

Envoyez ce bon à : AMSTRAD - B.P. n°73 72/78, Grande rue - 92310 Sèvres.

PC41



Au plus petit modem, il fallait le plus grand logiciel.



TIMTEL

et le LIGHT-MODEM

Numérotation et réponse automatique, jeu de commandes Hayes : c'est le plus petit et pourtant il intègre tout ce qu'il faut pour vous offrir un vrai modem ;

bravo le LIGHT-MODEM !

Sans alimentation extérieure, il tire son énergie du signal "port série" de votre PC.

Un clic, deux clics, un cadre en relief, des touches qui s'enfoncent...

Vous êtes dans TIMTEL*.

Appelez le serveur de votre choix : facile avec les touches préprogrammées. Vous voilà prêt à faire des captures. Pour les autres, connectez vous à l'aide du clavier de numérotation, et surtout, n'oubliez pas de les noter sur le répertoire.

Avec TIMTEL, tous les outils sont à portée de main, ou plutôt... de souris !

Les icônes vous ouvrent les fonctions désirées. Cliquez, rien de plus simple.

Avec TIMTEL et le LIGHT-MODEM, les rapports PC-Minitel vont passer au beau fixe.

** Fonctionne sous MS-DOS 3.1+ / TIMTEL est une marque déposée GOTO Informatique SA. / LIGHT-MODEM est une marque déposée COM1 SA.*

Prix conseillé 1390 FHT chez nos distributeurs



GOTO INFORMATIQUE : CHATEAU DE LA BONNERIE, 111 RUE DE CROIX - B.P. 55 - 59510 HEM
TEL. 20.83.13.33 - TELEX 136 935 - FAX 20 83 03 80 - SERVEUR MINITEL 3614 GOTO